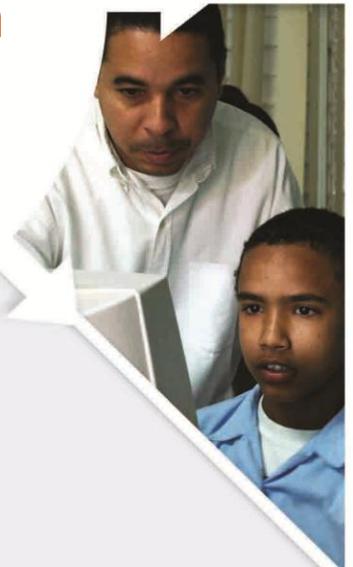




La Realidad Social

Módulo 3 – Los
Nuevos Retos de la
Educación



**Director del Curso**

Eduardo Lora

Coordinador del Curso

Carlos Gerardo Molina

Autor del módulo

Eduardo Lora

La Realidad Social

Módulo 3. Los Nuevos Retos de la Educación

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es titular de todos los derechos de autor sobre la versión original de esta obra. El uso, transformación, reproducción, distribución y comunicación total o parcial de esta obra puede ser autorizado por el BID bajo los términos de una licencia, los cuales pueden consultarse en el siguiente enlace electrónico <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36550852>. Para los efectos de la licencia dicho enlace electrónico constituye el URI (Identificador Uniforme de Recurso). Esta licencia contiene restricciones y limitaciones de responsabilidad. Para el otorgamiento de la licencia se requiere, en todo caso, de un acuerdo escrito y firmado entre el BID y el licenciatario que incorpore los términos que aparecen en el enlace electrónico antes indicado. Para más información sírvase escribir a BID-INDES@iadb.org

Nota: Las opiniones incluidas en los contenidos corresponden a los autores de los mismos y no reflejan necesariamente la opinión del Banco y del INDES.

Índice

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	4
PREGUNTAS PARA ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS	4
INTRODUCCIÓN	5
AVANCES Y RETOS EN COBERTURA Y RETENCIÓN ESCOLAR	8
POLÍTICAS PARA AUMENTAR LA ASISTENCIA ESCOLAR.....	16
EL GRAN PROBLEMA: VAN A LA ESCUELA PERO NO APRENDEN.....	23
POLÍTICAS PARA MEJORAR LOS APRENDIZAJES	33
FUENTES Y LECTURAS RECOMENDADAS	65

Objetivos de Aprendizaje

- Conocer la evolución de la cobertura de educación preescolar, primaria y secundaria en América Latina y el Caribe.
- Analizar los avances y retos de los sistemas educativos en América Latina y su incidencia en el desarrollo económico y social.
- Identificar y analizar las causas de la deserción escolar y las políticas que pueden ayudar a reducirla.
- Identificar y analizar las causas de la deficiente calidad de la educación en América Latina y establecer las políticas adecuadas que podrían mejorarla.

Preguntas para Activar Conocimientos Previos

- ¿Considera que las políticas enfocadas en la cobertura escolar han logrado los objetivos propuestos en América Latina?
- ¿Conoce qué políticas han sido desarrolladas en su país para aumentar la asistencia escolar? ¿Y en otros países de la región?
- ¿Qué variables a su juicio definen la calidad de la educación?
- Enfóquese en su país de origen ¿podría hacer un balance entre las políticas educativas, gasto público en educación y calidad de la misma?
- ¿Qué políticas, a su juicio, son indispensables implementar para mejorar la educación?

Introducción

Hacia 1960, los latinoamericanos mayores de quince años tenían apenas 3,3 años de educación en promedio. Cincuenta años más tarde, ese promedio es cercano a 8,3 años. En la actualidad, tanto el número como la proporción de niños que asiste a la escuela son los más altos jamás registrados. Hasta la década de 1980, las expansiones de cobertura se concentraron en la primaria y, desde comienzos de la década de 1990, han abarcado también la secundaria y la educación preescolar. Un hecho singular de la región es que las niñas de cohortes recientes se han incorporado al sistema educativo en pie de igualdad con los niños y, en promedio, las mujeres superan a los varones en cuanto al número de años de escolaridad concluidos en casi todos los países de la región. En estos aspectos, América Latina se asemeja más a los países desarrollados que a otras regiones del mundo en desarrollo.

No obstante estos logros, la educación en América Latina está atrasada en diversos aspectos con relación a otras regiones del mundo:

➡ Los años de educación de los mayores de 15 años en países con niveles de ingreso comparables a los de los países latinoamericanos¹ son 8,9, es decir 0,6 más que en América Latina.

¹ Países de ingreso medio de Asia Oriental y el Pacífico y Europa y Asia Central.

- ➔ La matrícula secundaria, que en América Latina cubre el 65% de la población en edad de asistir a la escuela secundaria, llega a 76,0% en los países comparables del resto del mundo, y la matrícula en el nivel terciario, que en América Latina representa al 40,9% de los jóvenes entre 20 y 24 años, es de 48,1% en esos otros países.
- ➔ Sin embargo, el aspecto más preocupante de la educación de los latinoamericanos es su baja calidad. En las pruebas internacionales de lectura y matemáticas, los países latinoamericanos ocupan las peores posiciones, por debajo de las de otros países con niveles de ingreso semejantes. Sólo uno de cada ocho estudiantes latinoamericanos logra puntajes superiores al puntaje promedio de los países desarrollados.

¿Cuáles son las principales contribuciones de la Educación?

- ➔ Puede argüirse que la educación es la principal fuente del crecimiento económico de los países. Para asimilar las tecnologías disponibles, la fuerza de trabajo requiere de conocimientos y capacidades básicas, de los cuales carecen muchos latinoamericanos.

En la medida en que el progreso tecnológico demanda mayores capacidades, las deficiencias educativas se hacen más agudas, tienden a ampliarse las brechas de productividad con respecto a los países desarrollados y tiende a perderse competitividad frente a otros países en desarrollo que tienen un ritmo más acelerado de progreso educativo.

➡ La educación es también la principal fuente de desarrollo individual. Más allá del efecto que tiene la educación sobre las oportunidades laborales y sobre el ingreso, puede ayudar a tomar mejores decisiones relacionadas con el cuidado de la salud y con la vida familiar y puede abrir oportunidades para disfrutar de las relaciones interpersonales y de las actividades de recreación y cultura. Las personas más educadas viven más y se sienten más satisfechas con su vida.

➡ La educación también provee una serie de externalidades positivas: contribuye al bienestar de los demás, sea en la familia o en la comunidad, y facilita la convivencia y la participación ciudadana y política.

En este módulo se analizan los avances y retos de los sistemas educativos de América Latina y se discute la forma como pueden contribuir diversas políticas a mejorar la educación. La discusión se centra en los niveles de educación primaria y secundaria, también

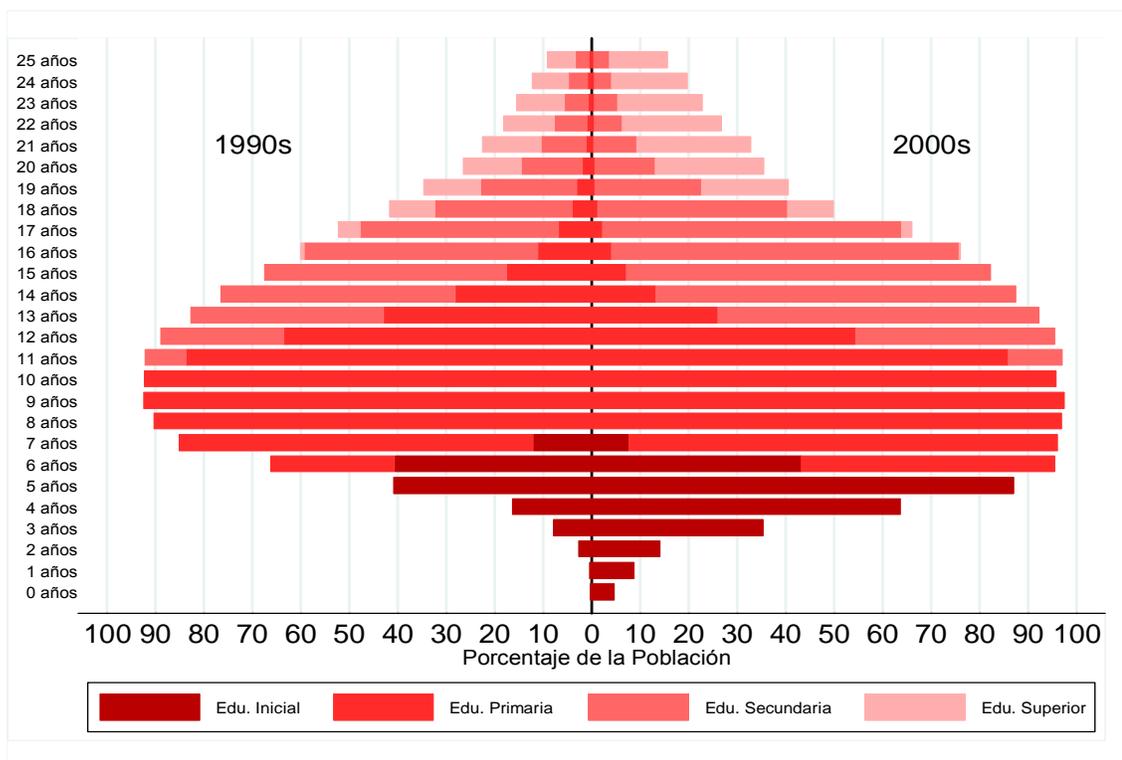
destacando la importancia de la educación preescolar.

El módulo se ocupa primero de la cobertura y retención escolar, que fueron el foco de las políticas educativas hasta la década del 2000. Luego se analizan los problemas de calidad de la educación, entendiendo por la misma el aprendizaje de conocimientos y capacidades, que se ha convertido en la principal prioridad de los gobiernos.

Avances y retos en cobertura y retención escolar

El logro más importante de los sistemas escolares latinoamericanos en las últimas décadas es haber conseguido ampliar sustancialmente la cobertura educativa. Hoy en día, prácticamente todos los niños entre seis y 11 años asisten a la escuela y, en las edades entre 12 y 17 años, la asistencia escolar es actualmente mucho mayor que a comienzos de la década de 1990 (ver Gráfico 1). Como resultado, la cobertura en primaria es casi universal y, en el nivel secundario, ha aumentado considerablemente.²

² Dada la variedad en la nomenclatura de los niveles educativos de los países de la región, se utiliza la siguiente agrupación: los primeros seis grados se consideran educación primaria, desde el grado siete hasta el 12 se considera educación secundaria (con el primer ciclo equivalente a los grados 7º a 9º y el segundo ciclo a los grados 10º a 12º), y a partir de 14 años de educación se considera que es superior o terciaria.

Gráfico 1. Tasas de asistencia por edad simple y por nivel educativo

Fuente: División de Educación del BID, con base en encuestas de hogares.

No obstante este panorama, aún 23 millones de niños y jóvenes de entre cuatro y 17 años permanecen fuera del sistema educativo. La falta de asistencia escolar se concentra en tres grupos:

- ➔ El primero es el grupo en edad preescolar: un 30% de los niños y niñas de cuatro y cinco años de edad no asiste al preescolar, porcentaje que supera el 40% en los grupos de población más vulnerables—pobres, rurales, y minorías raciales/étnicas. Como se analiza más adelante, lo que los niños saben y son capaces de hacer antes de entrar a la escuela influye mucho en su desempeño

académico durante la vida escolar y en sus probabilidades de éxito laboral. Los niños que han ido al preescolar permanecen más años en el sistema escolar y repiten menos años.

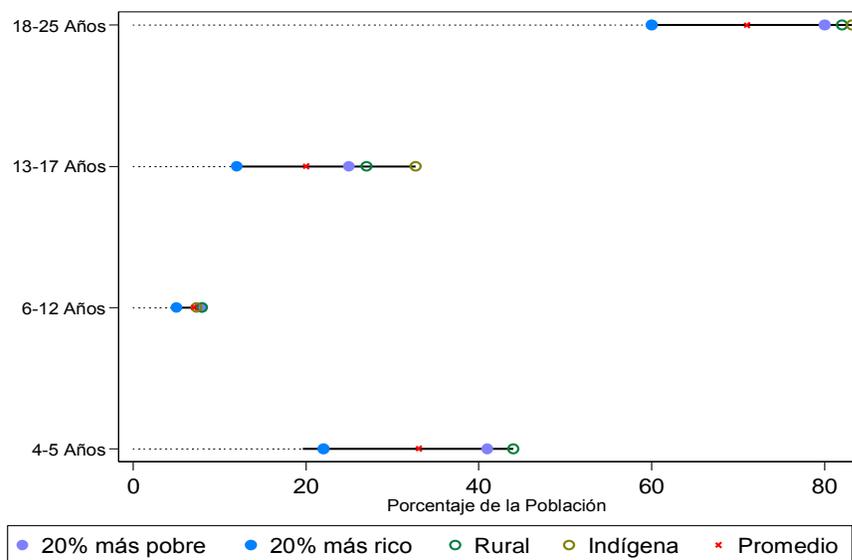
➡ El segundo grupo con deficiencias pronunciadas de asistencia escolar está constituido por las minorías étnicas y afro-descendientes. Con base en información disponible para nueve de países de América Latina (datos censales de 2000), puede decirse que cerca del 30% de los niños indígenas de 6 a 11 años no está escolarizado.

➡ Finalmente, el tercer grupo está constituido por los jóvenes de entre 13 y 17 años, un 20% de los cuales está fuera del sistema educativo. En estas edades sólo el 66% asiste a secundaria y el restante 14% asiste todavía a educación primaria.

Los sistemas educativos latinoamericanos retienen pocos estudiantes más allá de los 17 años: en el grupo de jóvenes en edad de educación terciaria, 18 a 25, el 70% está fuera del sistema educativo (Gráfico 2). Asimismo, a pesar de los aumentos en cobertura, más de la mitad de los jóvenes de bajos ingresos y de zonas rurales no llega aun a los nueve años de educación que se consideran indispensables para adquirir las habilidades necesarias para una vida adulta productiva. Entre principios de la década de 1990 y finales de la década del 2000, debido a que el acceso a la educación mejoró entre los grupos de más bajos ingresos -para quienes es más difícil permanecer en el sistema

escolar-, se ampliaron las brechas entre ricos y pobres en las tasas de finalización del segundo ciclo de secundaria y del nivel terciario (Gráfico 3). Por supuesto, hay además amplias diferencias en los promedios y en las brechas de tasas de finalización entre los países de la región, sobre todo a nivel de secundaria. Si bien, en promedio para toda la región, el 55% de los jóvenes finaliza el primer ciclo de secundaria, en países como Guatemala y Nicaragua esta cifra no supera el 30%, mientras que en Chile y Jamaica se acerca al 80%.

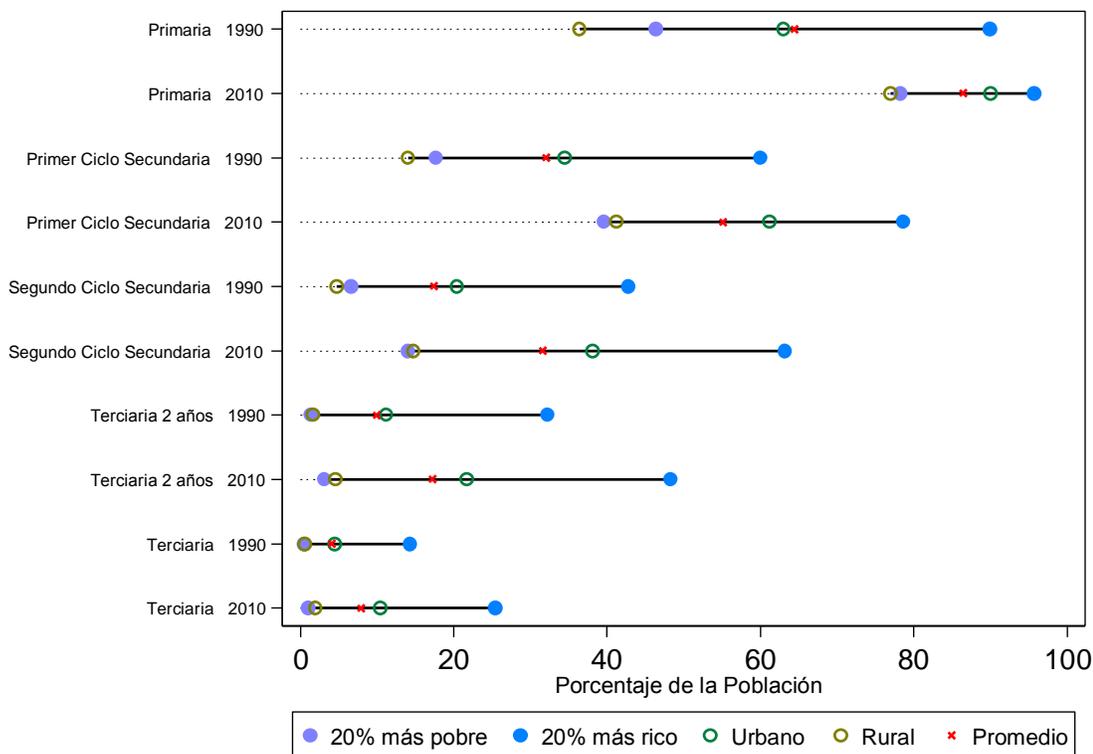
Gráfico 2. Porcentaje de niños y jóvenes que no asiste al sistema educativo, por grupos de edad y de población, circa 2008



Fuente: División de Educación del BID, con base en encuestas de hogares.

Más de la mitad de los jóvenes de bajos ingresos y de zonas rurales no llega a los nueve años de educación que se consideran indispensables para una vida productiva.

Gráfico 3. Tasas de finalización de ciclo por grupos de población, principios de la década de 1990-finales de la década del 2000

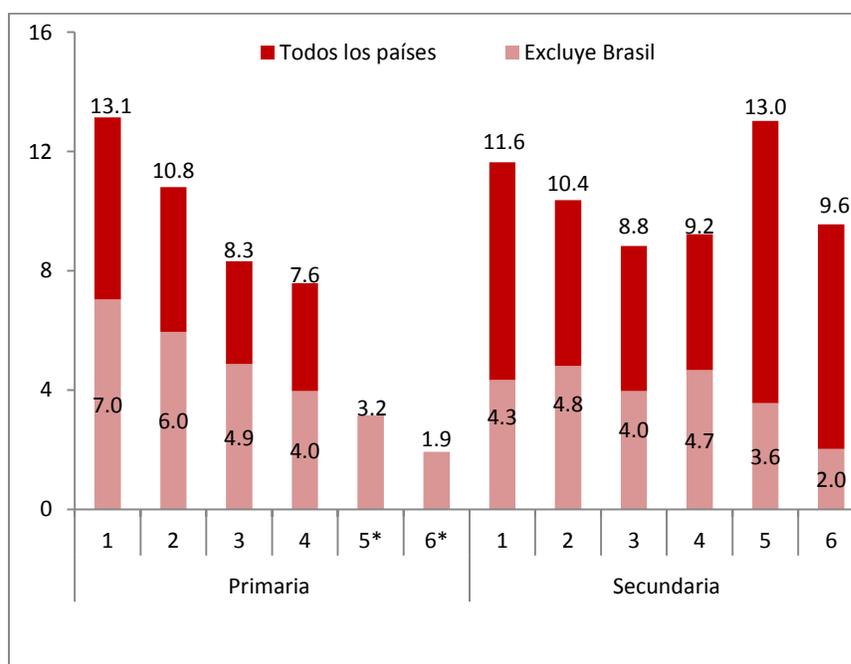


Fuente: División de Educación del BID, con base en encuestas de hogares.

Los aumentos de cobertura ocultan el problema de sobre-edad que resulta del ingreso tardío al sistema y de la repetición de grados, que es más aguda precisamente entre quienes ingresan tarde al sistema escolar. En promedio para toda la región, el 20% de los estudiantes entra a la educación primaria con uno o más años de sobre-edad. Durante este ciclo, aproximadamente un 10% repite 1º y 2º grado y

un 8% repite 3º y 4º grado. Así, sólo un 40% de los jóvenes entra a secundaria en la edad esperada. En el nivel secundario, aproximadamente un 10% de los jóvenes en cada grado son repitentes (Gráfico 4; nótese que estas tasas están infladas por el caso de Brasil, donde es muy alto el porcentaje de repitentes).

Gráfico 4. Porcentaje de repitentes por grado, 2007-2008



Nota: 5* y 6* de primaria no incluyen Brasil en las dos estimaciones.

Fuente: División de Educación del BID, con base en datos de UNESCO/UIS.

Como muchos estudiantes tienen que repetir años de estudio, los años de escolaridad que alcanzan son sustancialmente menos que los años que asisten a la escuela (esta relación recibe el nombre inadecuado de

“eficiencia interna” del sistema educativo). En promedio, los jóvenes que han asistido 7,2 años a la escuela solamente alcanzan 6 años de escolaridad, y los que han asistido 12 años a la escuela apenas alcanzan un nivel de escolaridad correspondiente a la finalización del primer ciclo de secundaria, es decir, nueve años de educación.

Debido a la repetición de grados, sólo 40% de los jóvenes llega a la secundaria a la edad esperada y en promedio toma 12 años completar nueve años de escolaridad.

Otra manera de medir la llamada “eficiencia interna” del sistema educativo es a través de las tasas de cobertura (o de asistencia) netas y brutas. La tasa de cobertura neta se refiere a la matrícula³ del grupo edad normativo para un determinado nivel educativo (e.g., 12 a 17 años para educación secundaria) como porcentaje de la población total de ese grupo de edad. En contraste, la tasa de cobertura bruta utiliza como numerador la matrícula total de un nivel educativo, sin importar el rango de edad, dividido por la población total del rango de edad normativo para dicho nivel. Mientras ambas tasas son indicativas

Medición de la Eficiencia Interna del Sistema Educativo

Tasa de Cobertura Neta:
Matrícula del grupo de edad normativo para un nivel educativo como porcentaje de la población total de ese grupo.

Tasa de Cobertura Bruta:
Matrícula total de un nivel educativo dividido por la población total del rango de edad normativo para dicho nivel.

³ Las tasas de cobertura generalmente son calculadas con base en el número de estudiantes matriculados, mientras aquellas de asistencia utilizan preguntas de encuestas de hogares sobre si la persona asiste o no a un establecimiento educativo. Debido a márgenes de error y de respuesta de las encuestas, por un lado, o a datos de matrícula desactualizados, las cifras pueden variar para un determinado país.

de la capacidad de una sociedad para integrar a la población en un determinado nivel de educación, la tasa neta es más restrictiva, y debido a la presencia de sobre-edad en el sistema (o en algunos casos, estudiantes que ingresan al sistema a una edad temprana) suele ser de menor magnitud que la tasa bruta, y en ningún caso la supera.

La diferencia entre la tasa neta y la tasa bruta permite dimensionar la cantidad de estudiantes cuya edad no corresponde al nivel educativo que cursan, sea por estar adelantados o, como es en la mayoría de los casos, atrasados.

Cuando las tasas de cobertura neta son muy altas, es posible tener tasas de cobertura bruta superiores al 100%; este es el caso para las tasas de cobertura de educación primaria en muchos países latinoamericanos. Los gobiernos, por lo general, tienden a enfocar sus esfuerzos en aumentar la tasa neta, teniendo en cuenta que también es importante que el sistema educativo logre retener a aquellos estudiantes con sobre-edad hasta la culminación del ciclo educativo.

Políticas para aumentar la asistencia escolar

La falta de asistencia escolar puede verse, en forma muy simplificada, como el resultado de:

- limitaciones en la infraestructura educativa que impiden a los padres enviar a sus hijos a la escuela, o
- como el resultado de una decisión de los padres de no enviarlos a la escuela a la que podrían acceder si quisieran.

La falta o insuficiencia de escuelas y cupos escolares puede ser una restricción en algunos niveles y regiones. En el caso de la educación preescolar, la oferta pública es ciertamente limitada. También hay limitaciones de planteles en las zonas rurales, especialmente en el nivel secundario.

E

Por ejemplo, en Perú (según estadísticas del 2000), 79% de las comunidades rurales con menos de 500 personas tiene una escuela primaria, pero solo 17% tiene una escuela secundaria. Para las comunidades que no tienen su propia escuela, el tiempo transcurrido para llegar a pie a la escuela secundaria más cercana es, en promedio, de una hora y 15 minutos.

El hecho de que, en muchos países, los jóvenes dejen de asistir a la escuela cuando terminan la primaria, sugiere que las deficiencias de oferta pueden aún ser importantes.

Sin embargo, más usualmente, no asistir o abandonar la escuela es

una decisión voluntaria que toman los padres o los estudiantes mismos teniendo en cuenta los costos y beneficios que implica asistir a la escuela. En esta decisión intervienen principalmente tres elementos:

- Primero, los costos directos en que deben incurrir las familias para que los niños asistan a la escuela.
- Segundo, los costos de oportunidad de estar en la escuela frente a la alternativa de estar trabajando.
- Tercero, los rendimientos esperados de la educación, es decir, los mayores ingresos laborales por cada año adicional de estudio.

E

Según datos para México, los costos directos de asistir a la escuela, incluyendo matrícula, útiles escolares, uniforme y transporte no llegan al 10% del ingreso familiar, porcentaje que no difiere mucho por niveles de ingreso de las familias (lo que implica que las familias más ricas pagan por educación más costosa y seguramente de mayor calidad).

Estos costos, aunque moderados, pueden ser una restricción para las familias más pobres, y de hecho, en América Latina, el 23% de los jóvenes indica no asistir a la escuela por falta de dinero (véase Cuadro 1). En este sentido, los subsidios focalizados y condicionados a que los niños asistan a la escuela ayudan a aumentar las tasas de asistencia escolar, como se ha comprobado con el programa Oportunidades en

México y otros programas semejantes en otros países (véase el módulo sobre transferencias condicionadas).

Los subsidios focalizados y condicionados a que los niños asistan a la escuela ayudan a aumentar las tasas de asistencia escolar.

Los costos de oportunidad no parecen ser importantes para las edades de primaria, pero sí para edades mayores, y especialmente a partir de los 15 años. El ingreso laboral de los jóvenes entre 15 y 19 años puede representar entre el 50 y el 90% del salario de un trabajador típico, lo cual puede ser una gran diferencia en una familia pobre. El hecho de que, en la mayoría de países, la escolaridad aumenta en períodos de recesión, cuando resulta especialmente difícil para los jóvenes encontrar empleo, y disminuye en épocas de auge económico, cuando hay más oportunidades laborales, sugiere que los costos de oportunidad de la educación son importantes.

E

El 15% de los jóvenes entre 13 y 17 años reporta no asistir a la escuela por tener que trabajar, cifra que alcanza el 38% en Bolivia (Cuadro 1).

Estos datos justifican que los programas de subsidios focalizados se extiendan más allá de la primaria y que sean más elevados para las familias con hijos en edad de trabajar, especialmente teniendo en

cuenta que las tasas de cobertura en educación primaria ya se encuentran en niveles cercanos a la universalidad. También justifica otros estímulos monetarios, como depositar en cuentas de ahorro fondos que el estudiante solo puede retirar si termina con éxito la secundaria, como en el antiguo programa brasileño Escola. También pueden contribuir a la retención escolar las campañas de sensibilización para la prevención y eliminación del trabajo infantil, el cual a la vez es producto de normas culturales que valoran más el trabajo a temprana edad que la educación, especialmente en las zonas rurales.

Los programas de subsidios focalizados y condicionados se extienden más allá de la primaria y son más elevados para las familias con hijos en edad de trabajar.

Cuadro 1. Razones de no asistencia al nivel secundario

Razones para no asistir a la escuela	Países								Promedio ponderado
	BO	CL	CR	ES	GT	HO	RD	PY	
Falta de interés	24.5	31.9	41.3	33.8	36.4	32.0	40.4	14.8	32.2
Problemas de dinero	19.6	12.4	15.7	26.1	38.0	29.5	6.6	41.0	22.7
Labores de casa / Embarazo / Cuidado de niños	10.6	32.0	9.5	17.5	8.6	17.0	31.6	9.3	18.9
Trabajo	37.7	11.2	12.8	11.2	2.1	15.5	12.8	20.3	14.5
Otros	5.1	11.7	16.1	6.8	5.5	3.5	8.1	5.6	7.8
Problemas de acceso	2.5	0.9	4.7	4.6	9.4	2.5	0.6	9.0	4.0

Notas: las razones de no asistencia han sido computadas para jóvenes entre 13 y 17 años, que finalizaron al menos 6 años de educación y que, al momento de realizarse la encuesta de hogares, reportan no asistir a la escuela. La categoría "otros" incluye violencia, enfermedad o discapacidad, edad insuficiente, y decisión de los padres, entre otras. Siglas: Bolivia (BO), Chile (CL), Costa Rica (CR), El Salvador (ES), Guatemala (GT), Honduras (HO), República Dominicana (RD), y Paraguay (PY).

Fuente: División de Educación del BID, con base en Encuestas de Hogares.

Si los retornos esperados de la educación son bajos, los estudiantes, o sus familias, pueden considerar que no vale la pena el esfuerzo. Los retornos de un año adicional de educación en primaria suelen considerarse altos (más de 10%). En cambio, cada año adicional de educación en el nivel secundario está asociado con un aumento de los

ingresos laborales futuros de, apenas, alrededor de 7%, con rendimientos incluso más bajos en algunos países (véase el Cuadro 2). En contraste, el rendimiento de la educación terciaria es sustancialmente mayor: alrededor de 15% por año, e incluso por encima de 20% en algunos países. Por consiguiente, los bajos retornos de la secundaria pueden ser un factor explicativo de la deserción escolar de aquellos individuos que no tienen posibilidades de alcanzar la educación terciaria.

Cuadro 2. Retornos a la educación primaria, secundaria y universitaria, países seleccionados, 2007

	Primaria		Secundaria		Universitaria	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Argentina	5.3%	8.5%	12.4%	6.9%	14.1%	10.8%
Bolivia	9.5%	14.5%	3.0%	2.3%	10.5%	11.7%
Brasil	7.0%	11.7%	10.7%	9.3%	21.2%	20.5%
Colombia	9.6%	8.7%	12.4%	8.9%	31.7%	22.8%
Costa Rica	7.5%	6.0%	14.9%	6.0%	14.3%	15.0%
México	11.3%	9.6%	14.4%	9.0%	16.2%	15.0%
Panamá	9.7%	11.2%	19.0%	10.9%	14.9%	13.7%
Perú	11.6%	14.7%	14.7%	14.6%	14.0%	14.3%
Paraguay	7.7%	8.2%	10.2%	7.4%	13.1%	13.3%
Venezuela	7.5%	6.1%	6.9%	4.5%	14.4%	10.1%

Fuente: BID (2011) "[Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y la Productividad](#)", Sector Social.

Aunque los bajos retornos a la educación secundaria se pueden explicar por una mayor oferta relativa de trabajadores con este nivel de educación y por un cambio tecnológico que ha incrementado la productividad de trabajadores más calificados y la demanda por los mismos, también son un reflejo de las deficiencias de la

Algunas Causas de Deserción Escolar

- *Bajos retornos de la educación secundaria.*
- *Condiciones socioeconómicas de los estudiantes.*
- *Baja calidad de la educación.*

calidad de la educación para generar los conocimientos, las competencias y los comportamientos valorados por el mercado laboral, como veremos en mayor detalle más adelante.

Sin embargo, las causas de la deserción escolar pueden ser más complejas y menos “racionales” de lo que sugiere este análisis de costos y beneficios. Las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y su entorno inciden en la deserción no tanto por cálculos racionales sino porque, en entornos deprimidos, se valora subjetivamente poco educarse y pueden ser muy bajas las aspiraciones de desarrollo personal y de ascenso económico o social. Por esta razón, es justificable no solo que la educación básica sea obligatoria y gratuita, sino que sea estimulada a través de subsidios condicionados a la asistencia escolar. En las decisiones de deserción escolar también importan la pertinencia de los contenidos enseñados en la escuela, el rol que desempeñan los maestros, y las condiciones

de violencia en la misma escuela y/o en su entorno. Por consiguiente, tanto por consideraciones económicas, como por razones de motivación personal, la baja calidad de la educación contribuye a la deserción.

Por las razones expuestas es necesario que la educación básica sea obligatoria y gratuita y estimulada a través de subsidios condicionados a la asistencia escolar.

El gran problema: van a la escuela pero no aprenden

El reto para las políticas de educación en América Latina es no solo que los niños permanezcan más años en el sistema escolar, sino que aprendan. Ya sean contenidos curriculares, competencias, o habilidades (tanto cognitivas como no-cognitivas⁴), los logros de aprendizaje de los estudiantes latinoamericanos son:

- muy bajos en todos los niveles educativos,
- muy desiguales entre grupos socioeconómicos, étnicos/raciales, y rurales y urbanos,
- inferiores no solo frente a los países desarrollados sino también cuando se comparan con estudiantes de países de similar nivel de ingreso per cápita, y

⁴ Las competencias son procedimientos internalizados que incorporan conocimientos conceptuales y que permiten responder ante diversas situaciones y en distintos ámbitos reales. Es decir, las competencias son inherentes al mundo social, y responden a él. En contraste, las habilidades, o capacidades son cualidades intelectuales, anímicas y ejecutivas inherentes de las personas.

- inadecuados para el mercado laboral y las nuevas demandas sociales.

E

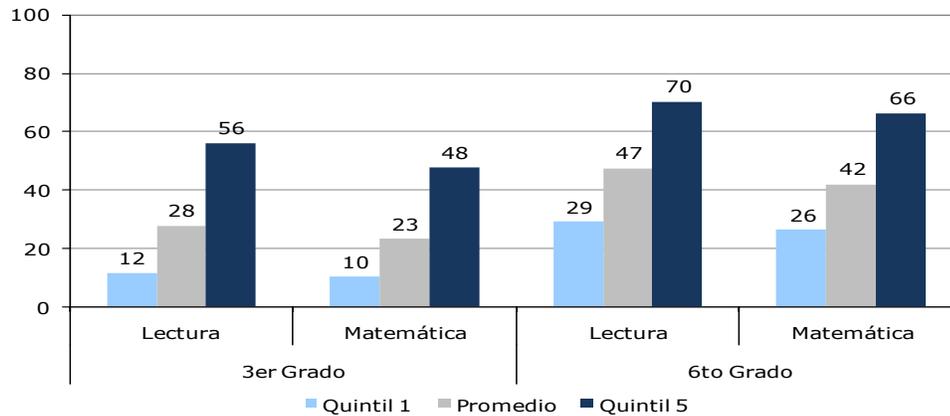
Los resultados del SERCE⁵ del 2006 indican que, en promedio, casi dos terceras partes de los estudiantes latinoamericanos no logran un nivel de puntaje satisfactorio en lectura y matemática (Gráfico 5). Este dato es particularmente preocupante para 3^{er} grado porque indica que buena parte de los niños latinoamericanos no ha consolidado, durante el primer ciclo de educación primaria, los conocimientos de lectura, escritura y matemática básica que son el fundamento para su desarrollo posterior a lo largo del sistema educativo. La situación es también preocupante en el Caribe, donde la fracción de graduados del nivel secundario que aprueban el examen del Consejo de Examinadores del Caribe (CXC) disminuyó de 62% en 2004 a 55% en 2009⁶.

Al terminar el tercer grado, la mayoría de los niños no ha consolidado los conocimientos más básicos de lectura, escritura y matemáticas.

⁵ SERCE es el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo, prueba regional de aprendizajes de matemática y lenguaje a niños de 3^{er} y 6^o grado y de ciencias a niños de 6^o grado, que se aplicó en 2006 en 15 países y una entidad sub-nacional en toda la región latinoamericana.

⁶ Esto incluye resultados de exámenes para alumnos de Antigua y Barbuda, Anguila, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, e Islas Turcas y Caicos.

Gráfico 5. Probabilidad de obtener un desempeño satisfactorio en el SERCE 2006 según quintiles socioeconómicos



Notas: Las probabilidades para la región se calcularon usando información de los estudiantes de 14 países de Latinoamérica en la base de datos del SERCE (Guatemala, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Paraguay, Uruguay, Brasil, República Dominicana y Cuba). La muestra de México se excluyó por no tener información socioeconómica. Las probabilidades fueron estimadas considerando los pesos del diseño muestral de cada país. Los quintiles están contruidos con base en el índice socioeconómico y cultural (ISEC) creado por SERCE a partir de variables de educación de los padres, características de la vivienda, acceso a servicios públicos, y acceso de la familia a bienes culturales. Desempeño satisfactorio equivale a obtener resultados en el nivel III y IV en las pruebas del SERCE 2006. La probabilidad reportada está ajustada por sexo, edad y condición de matrícula en la edad correcta.

Fuente: Duarte J., S. Bos, y M. Moreno (2010) "[Inequidad en los Aprendizajes Escolares en Latinoamérica: Análisis Multinivel del SERCE según la Condición Socioeconómica de los Estudiantes](#)". Documento de Trabajo Nro. 180, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

Las deficiencias de aprendizaje son mucho más severas entre los estudiantes de menores recursos socioeconómicos.

E

Típicamente un estudiante latinoamericano de 3^{er} grado perteneciente al quintil más pobre de la región tiene una probabilidad de obtener un puntaje satisfactorio en lectura del 12%, mientras que un estudiante del quintil más rico tiene una probabilidad del 56%; en matemática, esta comparación es del 10% versus el 48%. En 6^o grado, el promedio de estudiantes que logra alcanzar niveles satisfactorios en las pruebas

continúa siendo bajo y las brechas entre estudiantes de quintiles socioeconómicos siguen siendo amplias. Los niveles de aprendizajes también son más bajos para niños residentes de zonas rurales y para aquellos pertenecientes a grupos indígenas o afro-descendientes al compararlos con los ya deficientes niveles del total de la población. La brecha de aprendizajes entre estudiantes indígenas y no indígenas en Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá y Perú es de más de 15 puntos porcentuales en lenguaje y matemática, en 3^{er} y 6^o grado, y en ciencias, en 6^o grado.

Las pruebas internacionales de aprendizaje de PISA del año 2009 indican que, a pesar de una mejora con respecto al 2006, los países participantes de la región (Argentina, Chile, Brasil, Colombia, México, Panamá, Perú, Trinidad y Tobago, y Uruguay) todavía se encuentran entre los de más bajo desempeño.⁷

Informe PISA
2009

<http://www.oecd.org/dataoecd/10/61/48852548.pdf>

E Chile, Panamá y Perú

De un total de 65 países, Chile, el país de la región con los mejores resultados, se ubica en el puesto 44 para el examen de lectura, mientras que Panamá y Perú ocupan los puestos 62 y 63, respectivamente.

⁷ Los exámenes PISA (Programme for International Student Assessment), que evalúan competencias en lenguaje, matemáticas y ciencias naturales, se realizan a jóvenes de 15 años que asisten a la escuela, matriculados al menos en el 7^o grado. Dado que las tasas de repetición y de abandono son más altas en Latinoamérica que en países de la OCDE, Asia del Este, y Europa del Este, la región se encontraría aun más por debajo en términos de competencias adquiridas por la población en general.

El estudiante promedio latinoamericano tiene resultados que lo ubican aproximadamente una desviación estándar por debajo del promedio de los países de la OCDE, y si se trata de un estudiante de bajos recursos, sus resultados probablemente estarán 1,5 desviaciones estándar por debajo del promedio de la OCDE. Los logros de aprendizaje son bastante mediocres, incluso para los estudiantes destacados de la región. En efecto, apenas el 13% de los estudiantes latinoamericanos logra puntajes superiores al puntaje promedio de los países desarrollados.

E*Desempeño escolar vs niveles de ingreso*

El bajo desempeño de los estudiantes latinoamericanos también se evidencia cuando se compara con países con nivel de ingreso similar: en 2009, los estudiantes argentinos, mexicanos y chilenos tuvieron resultados por debajo de los estudiantes turcos; y los estudiantes de Trinidad y Tobago tuvieron un desempeño similar a los estudiantes indonesios a pesar de que el ingreso per cápita de Indonesia es apenas una octava parte del de Trinidad. De hecho, todos los países de la región, salvo Chile para el caso de lectura, obtuvieron resultados en las pruebas PISA inferiores a los que se esperaría de acuerdo a sus niveles de ingresos (Gráfico 6).

Sólo uno de cada ocho estudiantes latinoamericanos alcanza el nivel promedio de los estudiantes de los países desarrollados en las pruebas internacionales.

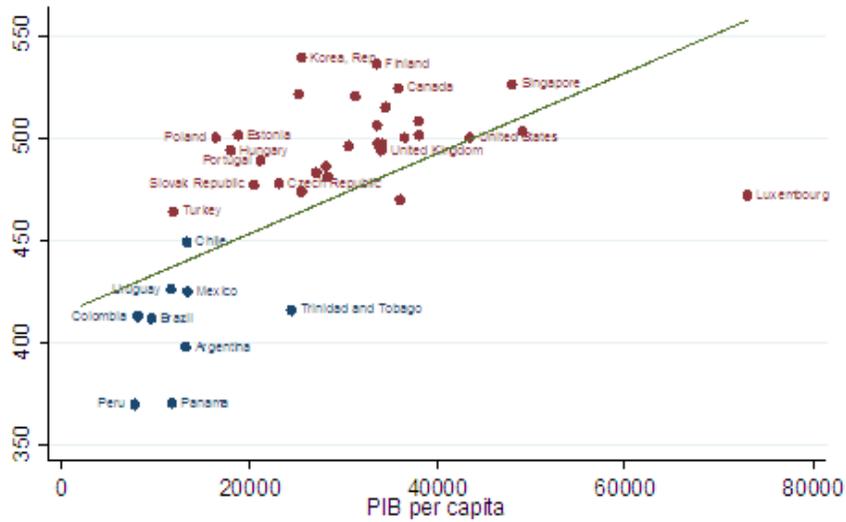
Aunque menos precisa, también hay cierta evidencia estadística de que los estudiantes latinoamericanos no están adquiriendo capacidades no cognitivas, tales como la planificación de tareas y la auto-eficacia, o habilidades sociales tales como la capacidad para resolver conflictos, comunicarse y ejercer liderazgo.

E *Argentina, Brasil y Chile*

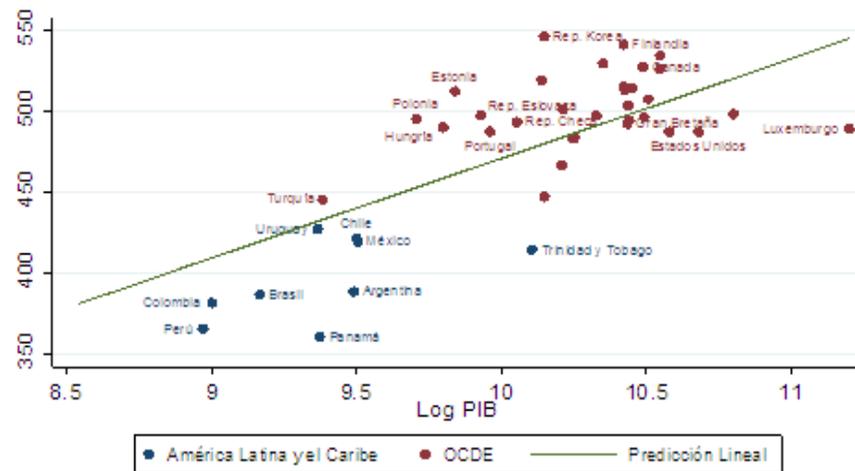
Encuestas aplicadas a empleadores en Argentina, Brasil y Chile revelan que las empresas tienen dificultades encontrando trabajadores con habilidades comunicacionales y de lenguaje, pensamiento crítico, actitud para el trabajo, y compromiso y responsabilidad.

Gráfico 6. Estudiantes latinoamericanos obtienen bajos resultados en las evaluaciones PISA

Puntaje PISA promedio en la prueba de lectura vs. PIB per cápita



Puntaje PISA promedio en la prueba de matemática vs. Log del PIB per cápita



Nota: PIB per cápita ajustado por PPA, a dólares constantes de 2005.
 Fuente: División de Educación del BID, con base en PISA-OCDE y estadísticas del Banco Mundial.

Los bajos logros educativos y de aprendizaje tienen graves consecuencias económicas para los individuos y para la sociedad. El Cuadro 1 ilustra la magnitud del problema mediante un índice de “carencia de educación” entendida como la falta de preparación para ingresar en el mercado laboral mundial competitivo del siglo XXI. El índice es simplemente la suma de la proporción de la población de estudiantes de 15 años que obtiene una puntuación de 1 o menos en la escala PISA de lectura (y por lo tanto carece de la capacidad básica para leer y escribir) y la proporción de estudiantes de 15 a 19 años que habiendo desertado del sistema educativo, no terminó el noveno grado (aproximadamente una educación secundaria de ciclo básico). Esta es una estimación burda pero razonable del porcentaje de la fuerza de trabajo joven que está mal equipada para encontrar un buen empleo en la economía mundial contemporánea. La última columna del cuadro muestra una aproximación de la proporción de niños entre 15 y 19 años de cada país que se prevé carecerán de las aptitudes mínimas necesarias para funcionar en una economía global moderna, más allá de los salarios de subsistencia. Más de la mitad de los jóvenes latinoamericanos cae en esta categoría; en Brasil, México y Perú, al

Índice de Carencia de la Educación

Es la suma de la proporción de la población de estudiantes de 15 años que obtiene una puntuación de 1 o menos en la escala PISA de lectura y la proporción de estudiantes de 15 a 19 años que habiendo desertado del sistema educativo, no terminó el noveno grado.

menos dos de cada tres jóvenes tendrán dificultades para desempeñarse más allá de la subsistencia.

Cuadro 3. Porcentaje de la población entre 15 y 19 años sin educación

País	Porcentaje que no terminó el 9º grado (1)	Promedio pruebas PISA de lectura	Porcentaje debajo o en el nivel 1 en la escala PISA de lectura (bajo 407) (2)	Porcentaje total de la cohorte que "no tiene educación" (no terminó el 9º grado o no alcanzó el logro de lectura) (3)
Argentina	16,8	418	43,9	53,3
Brasil	43,3	403	50	71,6
Chile	10,1	410	48,2	53,4
México	27,9	400	52	65,4
Perú	24,8	327	79,6	84,7
Uruguay	31,4	434	40	58,8

Fuente: (1) BID, Socio metro (<http://www.iadb.org/res/sociometro.cfm>). Población: personas entre 15 y 19 años. Datos de 2000 para Perú; 2002 para Argentina y México; y 2003 para Brasil, Chile and Uruguay. (2) PISA, OCDE. Datos de 2000 para Argentina, Chile y Perú; y de 2003 para Brasil, México y Uruguay. (3) Fórmula: Porcentaje que no terminó 9º grado + (Porcentaje que no terminó 9º grado X porcentaje debajo o en el nivel 1)

Más de la mitad de los jóvenes latinoamericanos carece de la preparación básica para desempeñarse en la economía global más allá de la mera subsistencia.

Un mal desempeño en la escuela tiende a reflejarse en un mal desempeño laboral y, en general, en menores oportunidades en la vida.

E *Brasil*

Por ejemplo, en Brasil, los estudiantes que obtuvieron puntuaciones más bajas a temprana edad en los exámenes de competencias académicas (la prueba SAEB, Sistema de Avaliação da Educação Básica) recibieron luego salarios sustancialmente más bajos.

E *Chile*

De igual forma, en Chile, los individuos con buenos resultados en la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos, que mide la capacidad para leer y escribir, tienen ingresos laborales más altos durante toda su vida laboral, incluso comparándolos con individuos con los mismos años de educación y semejante experiencia laboral.

Esto es muy importante, porque indica que más allá de asistir un cierto número de años a la escuela, lo que importa es aprender al menos unos conocimientos y habilidades básicas. Es interesante señalar que esta relación cobra más fuerza en individuos con hasta ocho años de escolaridad, lo que indica que el efecto de las aptitudes y, cabe suponer, la calidad de la educación recibida, son particularmente influyentes en el caso de los trabajadores con niveles más bajos de educación.

Carencias de aprendizaje de la magnitud que se observan en América Latina tienen necesariamente consecuencias macroeconómicas.



Eric Hanushek y Ludger Woessmann: Relación entre carencias de aprendizaje y desarrollo económico

Según Eric Hanushek y Ludger Woessmann -dos académicos reconocidos mundialmente en este tema-, el déficit de crecimiento que presenta América Latina puede explicarse prácticamente en su totalidad por los bajos niveles de habilidades cognitivas de la región (medidas con los resultados en exámenes TIMSS y PISA que evalúan competencias en lenguaje, matemática y ciencias naturales).

Políticas para mejorar los aprendizajes

Para entender el alcance que pueden tener las políticas educativas en el mejoramiento del aprendizaje es útil introducir un sencillo marco conceptual que destaca las interacciones entre el estudiante, la escuela y el contexto económico, político y social.

Interacción entre estudiantes, escuelas y contexto económico, político y social: Enfoque de Vegas y Petrow

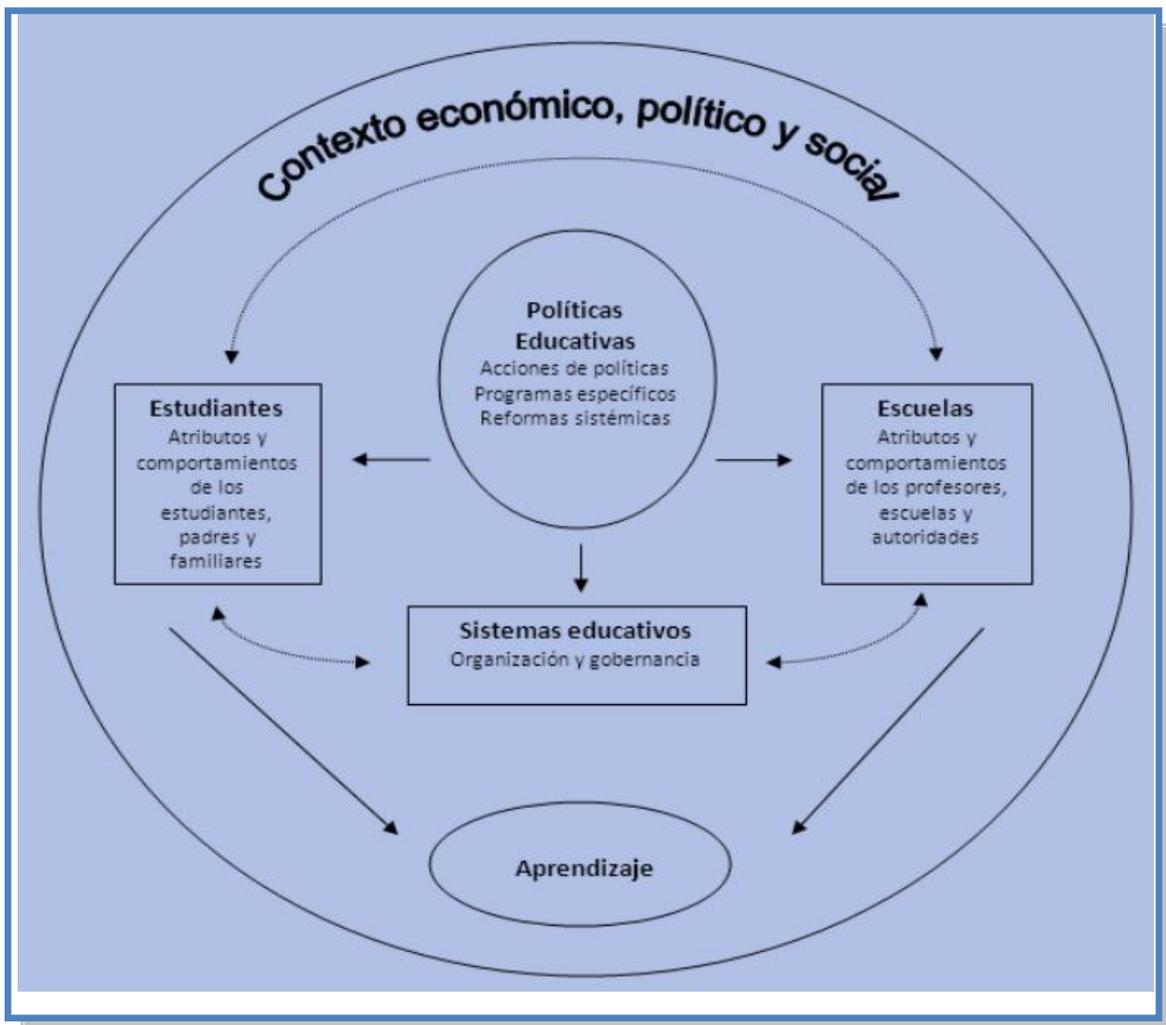
“Los estudiantes llegan a la escuela con una serie de talentos, recursos y comportamientos que influyen en su aprendizaje. Los recursos y comportamientos de las escuelas inciden en lo que le ofrecen a los estudiantes. Los factores organizacionales y la organización del sistema como un todo también afectan cómo y qué aprenden los estudiantes. Los talentos, recursos y comportamientos de los estudiantes están influenciados por sus familias y hogares; los de las escuelas por los profesores y las autoridades administrativas. El contexto económico, social y político es el telón de fondo para todas estas interacciones.” (Emiliana Vegas y Jenny Petrow)

El Gráfico 7 señala estas interacciones, distinguiendo entre los procesos que producen aprendizaje, los actores e instituciones que intervienen en esos procesos y las políticas que pueden influir sobre ellos.

Los talentos, recursos y comportamientos de los estudiantes

Para explicar por qué es tan bajo el aprendizaje en los sistemas educativos latinoamericanos, es conveniente empezar por los estudiantes, porque las investigaciones han encontrado que las características y condiciones de los estudiantes explican la mayor parte de las diferencias en el aprendizaje. Muchas de las características quizás sean inmodificables, pero otras, como las experiencias previas a la escuela, pueden ser alteradas por los padres de familia, las comunidades y/o los gobiernos. De hecho, incluso los talentos “innatos” no siempre logran desarrollarse si no reciben un estímulo adecuado; la literatura más reciente ha encontrado que la expresión de genes es determinada por condiciones ambientales y, por lo tanto, las habilidades son *producidas*. Asimismo, la formación de habilidades está caracterizada por una complementariedad dinámica: las habilidades son creadas en una variedad de situaciones de aprendizaje y éstas a su vez fomentan mayor aprendizaje.

Gráfico 7. Elementos que llevan al aprendizaje de los estudiantes y sus interacciones



Fuente: Emiliana Vegas y Jenny Petrow (2008). *Raising Student Learning in Latin America: The Challenge for the 21st Century*. Washington DC, Banco Mundial.

La mayor parte de las diferencias de aprendizaje se explican por las características y condiciones propias de los estudiantes antes de empezar la escuela.

La preparación de los niños antes de entrar a la primaria tiene una gran influencia en su aprendizaje. Simplemente aumentar la edad de entrada a la escuela en un año reduce la probabilidad de repetición y mejora el desempeño en los exámenes en los primeros años de escuela. Pero hay opciones más proactivas e incluso quizás más beneficiosas, tales como el inicio temprano de la lectura y la escritura, bien sea en el hogar o en el preescolar.



Argentina y Uruguay: Educación Temprana

Asistir al preescolar entre los tres y los cinco años mejora el desempeño en lenguaje y matemáticas en primaria en una cuantía no despreciable (entre 23 y 33% de las diferencias que típicamente se observan entre estudiantes de similares condiciones, según un estudio para Argentina).

Debido a la baja escolaridad de los padres de los niños pobres, entre otros factores, puede ser aún más beneficioso para un niño pobre asistir al preescolar, donde recibirá estimulación temprana adecuada.

Al llegar a los 16 años de edad, quienes fueron al preescolar aventajan a quienes no fueron en más de un año escolar y tienen 27% más de probabilidad de estar todavía estudiando, de acuerdo con una investigación realizada en Uruguay.

Invertir, por lo tanto, en programas de educación temprana es más rentable que otras inversiones que buscan resolver los problemas de desempeño escolar.

Los niños que vienen de familias de ingresos más altos, madres más educadas y hogares donde hay libros llegan mejor preparados a la escuela y se desempeñan mejor durante su vida escolar. Estas variables sencillamente indican que el contexto familiar y socioeconómico es fundamental, posiblemente por su influencia en la motivación para el estudio y en el involucramiento de los padres en el proceso educativo de sus hijos. Puesto que estas condiciones son difíciles de cambiar, son una justificación adicional para concentrar las políticas en los estudiantes de orígenes socioeconómicos más modestos.

Los maestros

La influencia de un buen maestro es acumulativa y duradera, de igual forma que un mal maestro puede reducir el desempeño académico por varios años. Un buen maestro puede cerrar la brecha de desempeño académico entre estudiantes de distintos niveles socioeconómicos.

Aunque es posible distinguir los buenos de los malos maestros por sus efectos sobre el aprendizaje de los niños, es mucho más difícil precisar cuáles son las características y los comportamientos de los maestros efectivos. Una de las pocas características fácilmente medibles que

tiene clara influencia en el aprendizaje de los estudiantes es la experiencia. Durante los primeros tres años de sus carreras es cuando los maestros son menos efectivos, pero la falta de experiencia puede subsanarse en buena medida con entrenamiento previo.

La deficiencia más crítica entre muchos maestros latinoamericanos no es la experiencia sino la vocación y la formación. Quienes llegan a ser profesores usualmente no han sido buenos estudiantes, no están interesados en la docencia como carrera, no tienen las condiciones para ser profesores exitosos y no están calificados para ese oficio.

E

Perú, Chile y Ecuador

Por ejemplo, en Perú, en un examen censal de competencias matemáticas y de lectoescritura realizado en 2007 a los maestros de primaria, casi la mitad (47%) no pudo realizar operaciones matemáticas básicas ni reproducir procedimientos rutinarios y cortos y 33% no pudo localizar datos evidentes y concretos e identificar las ideas principales de un texto. En Chile, los resultados del sistema de evaluación docente DocenteMás indican que un 30% de los docentes evaluados se encuentran por debajo del nivel mínimo esperado de desempeño. En Ecuador, el 26% de los docentes que participaron de una evaluación voluntaria realizada en el año 2009 fueron calificados con un nivel de desempeño insatisfactorio.

Los pobres desempeños de los docentes en ejercicio tienen un efecto negativo directo en los aprendizajes de los estudiantes (que luego se puede convertir en un círculo vicioso al producir futuros maestros de baja calidad). Datos para Chile que permiten relacionar el desempeño de los docentes con el de los alumnos confirman que los estudiantes que tienen maestros con mejor desempeño, medido por el resultado en la evaluación DocenteMás, obtienen mejores resultados en las pruebas de aprendizaje. Es más, un niño de bajos recursos que tiene a un maestro evaluado con alto desempeño por tres años consecutivos logra el mismo nivel de aprendizajes que un niño de ingresos medios.

Los estudiantes que tienen maestros con mejor desempeño, obtienen mejores resultados en las pruebas de aprendizaje.

Los profesores, en general, no están sub-remunerados en comparación con otras profesiones y, consistentemente, no hay evidencia que muestre que hay severa escasez de profesores. Sin embargo, un mayor nivel de salarios sí ayuda a atraer a la profesión docente a individuos con mejor formación escolar, siempre y cuando la docencia tenga reconocimiento social. Por otro lado, un problema de la estructura salarial de los docentes en América Latina es que los salarios no son atractivos para los profesores que tienen la mejor

educación y experiencia, quienes pueden optar por otras profesiones mejor remuneradas.

En general, la estructura salarial docente remunera los años de experiencia sin reconocer las diferencias de desempeño. Pero no cualquier reconocimiento salarial tiene efecto sobre el desempeño de los profesores. Para ser efectivos, los incentivos salariales deben estar claramente vinculados con los comportamientos deseados en los profesores, quienes deben estar bien familiarizados con los incentivos y saber qué se espera de ellos. Además, los incentivos deben ser lo suficientemente grandes para que ameriten el esfuerzo, y deben tener derecho a recibirlo todos los profesores que adopten los comportamientos deseados. La capacitación puede ayudar a los profesores a lograr esos comportamientos, pero carece de efectividad premiar simplemente la capacitación, en lugar del resultado.

Las escuelas

Si bien contar con buenos maestros es fundamental, mejores aprendizajes también requieren de otros insumos claves que forman parte del ambiente en el cual el maestro enseña. La infraestructura con que cuentan la mayoría de las escuelas latinoamericanas es deficiente y carece de los espacios y las características necesarias para crear un ambiente propicio para el aprendizaje. La evidencia del SERCE indica que hay muchas deficiencias en la calidad de la

infraestructura educativa, lo cual puede tener consecuencias sobre los aprendizajes.

E

En América Latina el 40% de las escuelas de educación básica no tiene biblioteca, el 88% no tiene laboratorios de ciencias, el 63% no cuenta con espacios de reuniones para los docentes, el 65% no cuenta con salas de computadores y en 35% de las escuelas no hay ningún espacio para deportes. Hay deficiencias en todo tipo de servicios básicos: 21% de las escuelas no tiene acceso a agua potable, 40% no tiene desagües, 53% no tiene línea telefónica, 32% tiene insuficiencias en el número de baños y 11% no tiene acceso alguno a electricidad. Las deficiencias son más severas en las zonas rurales y entre las que atienden al quintil más pobre de la población.

Las escuelas, por consiguiente, replican las desigualdades y las carencias que sufren los niños en su contexto social, en lugar de contrarrestarlas.

De igual forma, muy pocas escuelas cuentan con los recursos educativos que tienen una alta correlación con los aprendizajes.



Material Escolar en Latinoamérica: Duarte, Bos y Moreno (2010)

Utilizando datos de SERCE, Duarte, Bos y Moreno encontraron, en 2010, que los estudiantes latinoamericanos de 3^{er} y 6^o grado tienen

acceso a solo tres libros por estudiante en la biblioteca de la escuela, y los de nivel socioeconómico más bajo a solo un libro. También encontraron que es muy limitado el acceso a computadoras, a pesar de la difusión reciente de programas que buscan dotar a cada estudiante de una computadora portátil: hay cerca de 100 estudiantes por cada computadora en las escuelas, lo que implica que cada estudiante apenas accede a pocos minutos de computadora a la semana, muy por debajo de las dos horas por semana que la OCDE considera como “umbral crítico” para que el uso de las computadoras pueda incidir en los resultados.

Sin embargo, esto no significa que dotar a las escuelas de más computadoras, o a cada niño de un computador, deba ser una prioridad. Estudios rigurosos del impacto de las computadoras en el aprendizaje demuestran que un mayor acceso a computadoras por sí solo produce pocos resultados. Para que haya impacto es fundamental que estén también los siguientes insumos complementarios:

- un servicio confiable de electricidad,
- programas informáticos adecuados,
- capacitación de docentes, y
- respaldo técnico y pedagógico.

Dedicar una o dos horas por semana para capacitar a los alumnos en el uso de computadores y otras tecnologías de las comunicaciones puede ser mucho más efectivo y más barato que darle a cada estudiante un computador. La instrucción asistida por computadora tiene un gran potencial para acelerar el aprendizaje de las matemáticas y los idiomas, siempre y cuando también se capacite a los docentes.

Por supuesto, las dotaciones físicas de las escuelas son apenas parte de los recursos necesarios para el aprendizaje. Otra limitación importante que padecen los estudiantes latinoamericanos es que los tiempos de instrucción son muy cortos. La mayoría de los países de la región tiene un año escolar más corto que los países desarrollados: mientras el año escolar en Japón es de 240 días, en Argentina es de 180 días y en Honduras de solo 125 días. A esto se agrega que las tasas de ausentismo de docentes y estudiantes son muy altas.



Ausentismo Docente

Un estudio de ausentismo docente encontró que el 14% de maestros de primaria en Ecuador y el 11% en Perú estaban ausentes cuando se realizó un monitoreo no anunciado.

Y para rematar, las horas de actividad escolar a la semana son reducidas. Dos tercios de los estudiantes de la región asisten a

escuelas con menos de 20 horas de instrucción a la semana y, en promedio, solo el 10% de los estudiantes latinoamericanos del nivel primario asiste a escuelas de tiempo completo. El corto tiempo de instrucción semanal se debe en algunos casos a insuficiente infraestructura educativa, en otros a mala asignación de los recursos docentes.

E*República Dominicana*

Por ejemplo, en República Dominicana la mayoría de los edificios escolares funciona en tres turnos, y los estudiantes reciben menos de tres horas de instrucción por día lectivo.

Los años escolares son demasiado cortos, las tasas de ausentismo de profesores y estudiantes muy altas, y las horas de actividad escolar semanal muy pocas. En suma, los tiempos de instrucción son muy breves, lo cual perjudica especialmente a los niños menos aventajados.

Aumentar los tiempos efectivos de instrucción puede tener un efecto positivo en los aprendizajes, y la evidencia empírica demuestra que el efecto es aun mayor para los estudiantes que provienen de condiciones socioeconómicas más bajas, quienes tienen menores oportunidades para participar en actividades sanas, lúdicas y/o estimulantes durante su tiempo libre. Por consiguiente, las ampliaciones de recursos de infraestructura y personal docente

deberían enfocarse en las zonas de más bajos ingresos y entre los estudiantes con desventajas de aprendizaje.



Relación estudiantes por profesor y aprendizaje

Vale la pena mencionar que la preocupación bastante común entre los padres de familia acerca del efecto que tiene en el aprendizaje el tamaño de las clases no parece tener mucho fundamento. Esta también ha sido una preocupación de los investigadores, entre otras cosas por ser una de las variables fáciles de medir. Después de numerosos estudios, no hay ninguna conclusión clara sobre la supuesta importancia del tamaño de clase o de la relación estudiantes por profesor. Aunque algunos estudios encuentran alguna asociación de estas variables con el aprendizaje, suele ser pequeña, lo cual implica que hay formas más eficientes de usar los limitados recursos de las escuelas que reduciendo el tamaño promedio de las clases.

¿Qué elementos influyen en el aprendizaje?

Los maestros, la infraestructura y los tiempos de instrucción son recursos que cuentan en el aprendizaje. Pero, como en cualquier actividad compleja, utilizar en forma efectiva los recursos depende en

buena medida del estilo de gerencia o administración. Entre los muchos roles que los administradores de las escuelas deben jugar, posiblemente el más importante es propender por elevar el desempeño de los profesores mediante planes de desarrollo profesional, apoyo para que actualicen y mejoren sus conocimientos, y estímulo para que trabajen en equipo.

Si los administradores carecen de liderazgo y no brindan oportunidades de progreso a sus equipos docentes será difícil mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

La organización del sistema educativo

Los factores organizacionales pueden dar cuenta hasta del 25% de las diferencias que hay en los puntajes promedio de desempeño académico de los estudiantes de unos países y otros. Las comparaciones internacionales revelan que se desempeñan mejor los estudiantes de países donde:

- está centralizado el control de los currículos y los asuntos presupuestales,
- la administración de las escuelas está en manos de un nivel intermedio de gobierno (no del gobierno central),
- las escuelas tienen autonomía sobre las decisiones de personal y la asignación de los presupuestos,

- hay incentivos individuales para los profesores,
- los métodos de enseñanza son escogidos por los profesores,
- los sindicatos de profesores tienen influencia limitada,
- hay evaluaciones nacionales de desempeño académico, y
- los padres están involucrados en algunas decisiones escolares.

No todos estos factores tienen la misma importancia, y es limitado el conocimiento de algunos de ellos. Sin embargo, vale la pena resumir los aspectos más destacados de estos factores organizacionales.

Se desempeñan mejor los estudiantes de países donde las escuelas tienen autonomía sobre las decisiones de personal, y los maestros tienen incentivos de desempeño y libertad para desarrollar sus propios métodos de enseñanza.

Tradicionalmente, los sistemas educativos en América Latina estaban organizados en forma centralizada alrededor de un ministerio que realizaba las funciones de financiación, asignación de recursos, contratación de personal y control administrativo. Esta organización monopólica generaba usuarios débiles, pues las familias y los estudiantes no tenían posibilidad de incidir en las decisiones; generaba sindicatos fuertes de maestros, pues creaba incentivos para que ellos se organizaran también en forma centralizada frente a los gobiernos; y generaba estructuras ineficientes de

Descentralización del Sistema Educativo en Latinoamérica

Ventajas:

- *Mejores capacidades de gestión.*
- *Mecanismos efectivos de coordinación entre niveles de gobierno.*
- *Innovaciones educativas.*
- *Mejor desempeño de los estudiantes.*

Desventajas:

- *Desigualdad en el desempeño de las escuelas.*

mando porque los gobiernos operan con un horizonte más breve que los usuarios o que los maestros (véase más adelante) y porque la naturaleza de los servicios educativos genera serios problemas contractuales (o de agencia), pues las acciones de los maestros y las escuelas son difíciles de monitorear y evaluar, y el tamaño y la complejidad del sector dificulta cualquier esfuerzo de coordinación.

Por estas razones, la descentralización de la administración, y en menor medida del financiamiento, de los sistemas escolares públicos hacia los gobiernos sub-nacionales (o directamente hacia las escuelas) ha sido una reforma común en la región desde la década de 1990.

Hasta mediados de la década del 2000, las decisiones administrativas se habían entregado a los gobiernos sub-nacionales en seis países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia y México), y en otros tres países (El Salvador, Guatemala y Nicaragua) directamente a las escuelas.

Aunque el principal temor a la descentralización ha sido la falta de capacidades en los gobiernos o las comunidades locales, la evidencia es claramente indicativa de que el mejoramiento institucional ha sido, precisamente, el principal efecto de la descentralización, que se ha traducido en mejores capacidades de gestión y en la aparición de mecanismos efectivos de coordinación entre niveles de gobierno. También hay evidencia de que la descentralización ha contribuido a valiosas innovaciones educativas. Las experiencias en la región y la evidencia internacional en general indican que una mayor autonomía escolar en las decisiones de contratación de maestros, monitoreo y evaluación de los docentes, y asignación del presupuesto está relacionada con un mejor desempeño de los estudiantes. Sin embargo, la descentralización parece aumentar las desigualdades en el desempeño de las escuelas, contribuyendo al mejoramiento de las que cuentan con mejores estudiantes y recursos, pero reduciendo el desempeño de las escuelas que atienden a las comunidades más pobres. Lo mismo ha ocurrido cuando la descentralización ha

involucrado a las comunidades en el manejo de las escuelas, como ha sido el caso en varios países centroamericanos. Los programas de apoyo desde el gobierno central a las asociaciones comunitarias involucradas en el manejo de las escuelas pueden ayudar a contrarrestar estas tendencias.

En forma general, el éxito de la descentralización depende de que se asignen las responsabilidades a los niveles de decisión que cuentan con los incentivos y los mecanismos de control para ejercerlas mejor.

En América Latina hay una larga historia de participación del sector privado en el sector educativo en todos los niveles.

E

Participación del Sector Privado en el Educativo en América Latina

Entre el 40% más pobre de la población, el sector privado provee cerca del 10% de la educación primaria y secundaria, mientras que en el 40% de la población de las clases medias el porcentaje es alrededor del 20%. Entre los percentiles más altos de ingreso, entre el 60% y el 75% de los niños asiste a establecimientos privados, puesto que las familias pudientes pueden costear las matrículas y otros costos de la educación privada.

Esto ha dado origen a diversas propuestas para que familias de menores ingresos reciban subsidios que les permitan enviar sus hijos a escuelas privadas de su escogencia. Quienes hacen estas propuestas

arguyen que los colegios privados son más eficientes (en términos de costos) y más efectivos (en la calidad de la enseñanza) que las escuelas públicas, entre otras cosas porque gozan de mayor autonomía, pueden atraer mejores profesores y pueden innovar más que sus contrapartes en el sector público. Pero otros arguyen que estos subsidios refuerzan la segregación porque los colegios privados escogerán a los estudiantes con las mejores capacidades y con los orígenes sociales, culturales o raciales considerados preferibles, dejando al segmento público con los estudiantes desventajados y con menos recursos para atenderlos.

E*Programa de Subsidios en Chile y Colombia*

Este es un debate que no está cerrado, en parte porque la experiencia de Chile con este tipo de subsidios, que ha sido la de mayor alcance y duración, le ha dado la razón a quienes temían que no ayudaría a mejorar el desempeño académico y que contribuiría a la desigualdad. Sin embargo, un programa de subsidios focalizado en estudiantes de secundaria de estratos bajos desarrollado en Colombia –el cual le asignó gran importancia a la propuesta pedagógica de estos establecimientos– ha dado resultados favorables sobre el desempeño en pruebas académicas, sobre la repetición y la graduación de los estudiantes.

Los sistemas de evaluación de estudiantes y escuelas, cuando son bien diseñados, consistentes en el tiempo, y cuentan con amplia difusión de sus resultados, pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación. Como hemos mencionado, 15 países latinoamericanos cuentan con sistemas de evaluación nacionales para medir el desempeño académico de estudiantes y escuelas y participan en las pruebas internacionales de SERCE, y siete lo hacen también en las pruebas PISA. Aunque sencillo en apariencia, el establecimiento de un sistema de evaluación efectivo requiere de:

- un desarrollo institucional considerable, asociado a la formación de grupos de especialistas y de direcciones ministeriales o institutos semi-independientes de evaluación,
- la formación de redes internacionales para hacer viables las pruebas comparativas internacionales, y
- la legitimación política y social de las evaluaciones. Sin embargo, las evaluaciones, por lo general, son aún un instrumento subutilizado para modificar el funcionamiento y los incentivos del sector, debido a la difusión tardía, incompleta o inadecuada de los resultados para que puedan servir a las decisiones de las familias o de los administradores del sector.

Una difusión amplia y detallada de los resultados de evaluación (incluyendo por ciudad y por escuela) puede contribuir al debate

público sobre la calidad de la educación y servir como instrumento de gestión del sector. Estos resultados deben ser también complementados con aquellos de evaluaciones a los docentes, incluyendo exámenes de certificación a candidatos a la docencia y evaluación a docentes en ejercicio.

La difusión de los resultados de las evaluaciones sobre el desempeño de los estudiantes, escuelas y maestros contribuye al debate público sobre la calidad de la educación y sirve como instrumento de gestión del sector.

El contexto económico, político y social

Las condiciones económicas, políticas y sociales proveen el contexto en el que interactúan los actores y las políticas que influyen en los aprendizajes. Sin embargo, la influencia de esas condiciones puede ser menos directa de lo que podría esperarse. Considérese, para empezar, el gasto público en educación.

E

Gasto Público en Educación

En América Latina se destina aproximadamente 4% del PIB al gasto público en educación, con un cierto aumento con respecto a comienzos de la década de 1990 (cuando llegaba a 3,2%), pero por debajo del estándar entre los países desarrollados (más de 5% del PIB). (A manera de ejemplo, el Gráfico 7 muestra el gasto en educación en 1991 y 2007 para varios países).

Aunque suele creerse que aumentar el gasto en educación es condición suficiente y necesaria para mejorar la educación, la relación entre estas variables es bastante más compleja: está afectada por un amplio conjunto de variables, tanto internas como externas al sistema escolar, que según cómo se comporten, pueden atenuar o favorecer los resultados de las inversiones educativas.

E

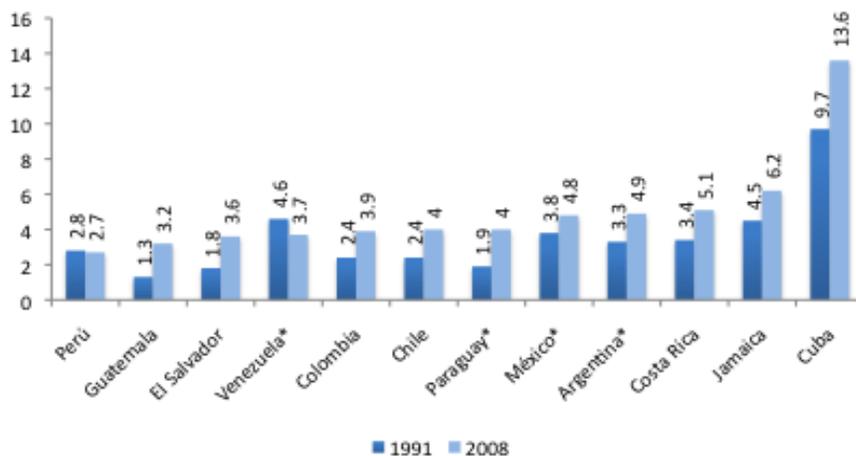
Relación entre Gasto Público en Educación y Mejora de la Educación: Uruguay, Chile y Colombia.

Uruguay, que gasta apenas 3,6% del PIB en educación, logra en las pruebas PISA mejores resultados que sus vecinos, que tienen gastos mayores. Chile aumentó más de 150% el gasto en educación primaria y casi 200% en educación secundaria entre 1990 y comienzos de la década del 2000 y no consiguió mejorar los resultados de desempeño académico de los estudiantes. Otros países, como Colombia, también han aumentado el gasto en educación considerablemente en las últimas décadas, pero éste ha sido dirigido principalmente a la ampliación de cobertura, con bajos resultados para la calidad de educación.

No hay correlación entre gasto en educación y desempeño en las pruebas de aprendizaje bien sea que cuando se comparan unos países con otros como cuando se estudian los países a través del tiempo. Las correlaciones son muy bajas con relación a otros resultados

educativos, como la matrícula escolar o los años de educación. Esto implica que importa más cómo se gasta que cuánto se gasta. Más importante que la magnitud del gasto son los factores políticos que inciden en las decisiones de gasto y de administración de los recursos.

Gráfico 8. Gasto en educación como porcentaje del PIB, países seleccionados, 1991 y 2007



Fuente: CEPAL-CEPALSTAT.

Nota: Países seleccionados según disponibilidad de datos. * Datos corresponden al año 2008.

Puesto que no hay correlación entre gasto en educación y desempeño en las pruebas de aprendizaje es más importante que la magnitud del gasto los factores políticos que inciden en las decisiones de gasto y de la administración adecuada de los recursos.

Para entender el rol de la política en las decisiones de gasto y de política educativa es preciso reconocer los diferentes horizontes y objetivos que tienen los agentes políticos más relevantes. Puesto que los ciclos electorales son bastante cortos, quienes ocupan las posiciones de decisión en el gobierno tienden a dar prioridad a las políticas que producen resultados de corto plazo (véase el módulo sobre la política de las políticas públicas). En el sector educativo, es más factible que un gobierno impulse un programa de aumento de la cobertura escolar que uno de mejoramiento de los aprendizajes, porque este último seguramente tomará más tiempo en rendir frutos. Las reformas que tienen como objetivo mejorar el acceso o la cobertura alinean más fácilmente los objetivos de los grupos más relevantes puesto que los beneficios son visibles rápidamente para estudiantes, padres de familia, profesores, sindicatos, constructores y burócratas, en tanto que los costos recaen en forma poco visible (e incluso diferida en el tiempo) sobre todos los contribuyentes. Además, son reformas fáciles de implementar, de forma que rara vez encuentran oposición. En contraste, las reformas que buscan mejorar

la calidad de la educación, aparte de ser de más largo plazo, ofrecen resultados inciertos, son más difíciles de implementar y pueden perjudicar a algunos grupos influyentes, en particular los maestros, los sindicatos y las burocracias.

Las reformas que buscan ampliar la cobertura del sistema educativo son más viables políticamente que las que buscan mejorar la calidad de la educación.

Por otro lado, si ampliar la cobertura implica el ingreso de estudiantes de orígenes vulnerables al sistema educativo, no sería sorprendente que la calidad, medida a través de resultados en pruebas estandarizadas, baje en promedio. Esto, y lo discutido anteriormente, no significa que exista necesariamente un conflicto de objetivos entre las reformas que buscan aumentar la cobertura y las que apuntan a mejorar la calidad. La dicotomía entre esos dos objetivos es falsa, como lo demuestran las experiencias de Brasil y México, que en la década del 2000 lograron aumentar la cobertura y elevar el desempeño de los estudiantes de secundaria en las pruebas académicas internacionales. Esto sugiere que una mezcla de ambos objetivos puede crear espacios de transacción para mejorar la viabilidad política de las reformas más difíciles. Asimismo, como se mencionó anteriormente, una de las causas de las bajas tasas de

asistencia en el nivel secundario es precisamente la deficiente calidad del sistema educativo.

Mejorar la calidad puede contribuir a mayores tasas de asistencia, mientras menores tasas de ausentismo generan a su vez mejores resultados en calidad.

Las desigualdades sociales también son un factor que conspira contra las reformas que apuntan a mejorar la calidad de la educación. Es notable la precisión con la que la desigualdad en los ingresos de las familias se refleja en la desigualdad en el desempeño de los estudiantes en las pruebas académicas internacionales (Ver Gráfico 8). Puesto que, como hemos visto, el desempeño académico predice bastante bien el desempeño laboral que tendrán los estudiantes, esto significa que a través de la calidad de la educación se reproduce la desigualdad de ingresos. Pero, a su vez, la desigualdad de ingresos reproduce la desigualdad y los problemas de calidad de la educación ya que, como también hemos mostrado, las condiciones y características de los estudiantes son el principal determinante de su desempeño académico. Para romper este círculo vicioso, los recursos educativos públicos deberían concentrarse en los alumnos más desventajados, pero esto no es lo que ocurre, en parte porque la influencia de sus padres en las decisiones políticas es muy baja, pero

en parte también porque muchos padres de familia y sus comunidades no valoran la educación y tienen aspiraciones muy modestas sobre lo que debe brindarle a sus hijos (véase el módulo sobre opiniones de calidad de vida para una discusión más amplia de esta “paradoja de las aspiraciones”). En general, los padres de familias de bajos ingresos prestan muy poca importancia al desempeño escolar de sus hijos. Cuando consideran que las escuelas prestan un buen servicio es porque sienten que allí sus hijos están seguros y que la disciplina se ejerce con justicia, pero estas condiciones no son suficientes para un buen desempeño académico. El valor que la sociedad le atribuye a la educación se refleja también en el prestigio que otorga ser profesor. En América Latina, donde la profesión docente goza de poco prestigio, es más difícil atraer y formar buenos maestros.

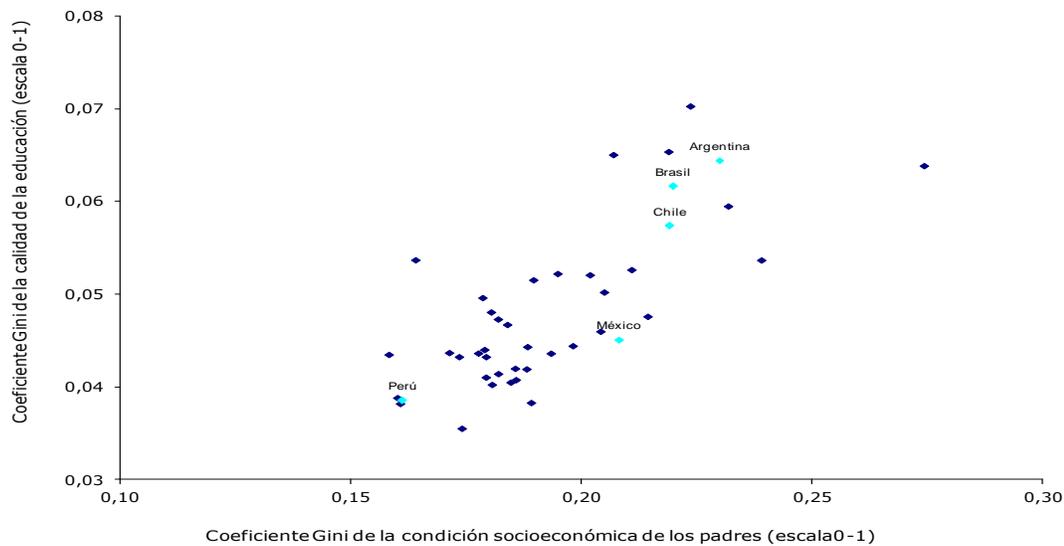
A manera de cierre, puede mencionarse que los resultados educativos están condicionados tanto por factores internos como externos al sistema escolar y al sistema educativo.

Dado que políticas educativas envuelven resultados de largo plazo (que en muchos casos superan el horizonte de una generación), requieren que la sociedad como un todo les dé el debido apoyo para que sean sostenibles a través del tiempo, cuenten con el respaldo financiero público adecuado y sepan equilibrar sus resultados de corto y mediano plazo con aquellos de largo plazo. Requieren, entonces, de

un ambiente político favorable, que permita dirigir los esfuerzos educativos en una dirección compartida y productiva.

Pero asimismo, requieren saber acudir, dentro de un conjunto variado de opciones de política educativa –que van desde la organización del sistema y de la escuela hasta la adecuada dotación de los recursos educativos, físicos y pedagógicos, siendo los docentes un elemento crítico dentro de ellos-, a aquellas que resultan las más efectivas para el aprendizaje de los estudiantes. Estas opciones dependerán de las condiciones de cada país y de su nivel de desarrollo educativo.

Gráfico 9. Relación entre la desigualdad en la calidad de la educación y la desigualdad socioeconómica a nivel de país (PISA, 2000)



Fuente: Auguste, Sebastián, María Echart y Francisco Franchetti. 2008. The Quality of Education in Argentina. Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, documento mimeografiado.

Las políticas educativas requieren de un ambiente político favorable, que permita dirigir los esfuerzos educativos en una dirección compartida y productiva así como saber acudir a aquéllas que resultan más efectivas para el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, cabe destacar que ampliar la cobertura e incrementar la calidad y relevancia de la educación superior, tema que excede el alcance de este módulo, se vuelve cada día un reto más importante en los países latinoamericanos, especialmente teniendo en cuenta la creciente demanda por mano de obra calificada. La educación superior, de nivel técnico o universitario, se ha convertido ahora en un requisito para salir de la pobreza, pero sigue siendo un privilegio de pocos.



Conceptos Clave

- Tasas de asistencia o cobertura educativa por grupos de edad
- Tasas de asistencia o cobertura educativa neta y bruta por niveles de educación
- Tasa de deserción escolar
- Tasa de repetición
- Tasa de finalización por nivel educativo
- Costos directos de asistir a la escuela
- Costos de oportunidad (de estudiar)
- Tasas de retorno a la educación
- Pruebas académicas internacionales (SERCE y PISA)
- Tiempo de instrucción
- Autonomía escolar
- Descentralización de la educación



Preguntas de repaso

1. Refiérase al Gráfico 1 para responder las siguientes preguntas:
¿En qué edades ha aumentado más la cobertura? ¿Y en qué niveles educativos? ¿Usted diría que la tasa de sobre-edad en la primaria ha aumentado o disminuido? ¿Y en la secundaria?
2. ¿Cómo influyen las tasas de repetición en la tasa de finalización de un ciclo educativo (trate de expresarlo matemáticamente)?

3. Explique las principales razones económicas y no económicas de la deserción escolar
4. Explique la importancia del preescolar
5. ¿Por qué razones los recursos educativos deberían concentrarse más en los grupos desventajados?
6. Mencione las principales deficiencias del cuerpo docente latinoamericano
7. ¿Qué formas de organización del sistema educativo suelen producir mejores resultados de aprendizaje?
8. ¿Por qué son más viables políticamente las reformas educativas que buscan aumentar la cobertura que las que buscan mejorar la calidad?



Temas de discusión y estudio adicional

1. Para un país de su elección, analice los cambios en la cobertura del sistema educativo de las dos últimas décadas, desagregando por niveles educativos y grupos vulnerables (zona rural, etnia, nivel socioeconómico).
2. Analice cómo se ha comportado la matrícula secundaria durante los ciclos económicos de los últimos veinte años en un país latinoamericano: ¿Qué puede deducir sobre la importancia de los

costos de oportunidad en las decisiones de deserción escolar?

- 3.** Escriba un breve ensayo sobre el desempeño de un país latinoamericano en las pruebas internacionales del SERCE o PISA.
- 4.** Haga un análisis de las fortalezas y debilidades del cuerpo docente de un país latinoamericano.
- 5.** Haga un análisis cuantitativo de los tiempos de instrucción efectivos en las escuelas públicas de primaria en un país latinoamericano.
- 6.** Escriba un breve ensayo sobre la organización del sistema educativo en un país latinoamericano.
- 7.** Escriba un breve ensayo sobre las experiencias de participación del sector privado en la provisión de educación a grupos de bajos ingresos con subsidios estatales en un país latinoamericano.
- 8.** Escriba un breve ensayo sobre cuatro estrategias que un país latinoamericano podría desarrollar para mejorar su calidad educativa.
- 9.** Haga un análisis del gasto público en educación desde la década de 1990 en un país latinoamericano y discuta sus efectos en la cobertura y la calidad de la educación.
- 10.** Discuta la influencia de la política y los principales grupos relevantes en alguna decisión reciente de reforma educativa en un país latinoamericano.

Fuentes y lecturas recomendadas

Este módulo se basa principalmente en las siguientes dos fuentes, cuya lectura completa se recomienda a cualquier interesado en los problemas y políticas de la educación básica en América Latina (allí se encuentran también referencias bibliográficas más completas sobre los temas tratados en este módulo):

- "[Lineamientos Sectoriales para Educación](#)", documento de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo.
- [Raising Student Learning in Latin America: The Challenge for the 21st Century](#), por Emiliana Vegas y Jenny Petrow. Washington: Banco Mundial, 2008.

Los siguientes trabajos son también útiles para tener una visión completa de la educación en América Latina y el Caribe:

- [Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina](#), por Marina Bassi, Matías Busso, Sergio Urzúa y Jaime Vargas. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.
- [Closing the Gap in Education and Technology](#), por David de Ferranti, Guillermo E. Perry, Indermit Gill, J. Luis Guasch, William Maloney, Carolina Sánchez-Páramo y Norbert Schady. Washington DC: Banco Mundial, Latin American and Caribbean Studies, 2003.
- "[Las reformas educativas como reformas del Estado: América Latina en las dos últimas décadas](#)", por Juan Carlos Navarro, en Lora, Eduardo (editor), [El Estado de las Reformas del Estado en América Latina](#), Bogotá: Banco Interamericano de Desarrollo y

Mayol Ediciones, 2007. Este artículo analiza la descentralización de la educación, la importancia de las evaluaciones y las experiencias de participación del sector privado.

- [“Lecciones sobre las percepciones y la calidad de la educación”](#), por Juan Carlos Navarro en Lora, Eduardo (editor), [Calidad de Vida Más Allá de los Hechos](#), Desarrollo en las Américas, Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2008. Aquí se encuentra un análisis cuantitativo sobre qué factores influyen en las opiniones de los padres de familia sobre la calidad de la educación que reciben sus hijos.
- [“Dos Clases de Políticas Educativas”](#), por Juan Carlos Navarro, en Stein, Ernesto, Mariano Tommasi, Koldo Echebarría, Eduardo Lora y M. Payne (editores), [La Política de las Políticas Públicas](#), Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo, 2006. Aquí se analiza la influencia de la política en las reformas educativas y se muestra por qué los incentivos políticos operan distinto en las reformas de cobertura y en las de calidad.

Sobre la importancia del acceso a estimulación temprana y educación escolar para el desarrollo humano y la educación, se puede ver el análisis de Flavio Cunha y James Heckman en su artículo [“Investing in Our Young People”](#), NBER Working Paper 16201, National Bureau of Economic Research, Inc., 2010.

Para un análisis detallado de los resultados del SERCE que se citan en este módulo veáse:

- Duarte Jesús, María Soledad Bos, y Martín Moreno, [“Inequidad en los Aprendizajes Escolares en Latinoamérica: Análisis Multinivel del SERCE según la Condición Socioeconómica de los](#)

Estudiantes”, documento de trabajo No. 180, Banco Interamericano de Desarrollo, 2010.

- Duarte Jesús, María Soledad Bos, y Martín Moreno, “Los Docentes, las Escuelas y los Aprendizajes Escolares en América Latina: Un Estudio Regional Usando la Base de Datos del SERCE”, Nota Técnica No. 267, División de Educación, Banco Interamericano de Desarrollo, 2011.

Una fuente permanente de interesantes estudios sobre educación en América Latina y en Estados Unidos es el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL): <http://www.preal.org/> .

Fuentes Técnicas

Los datos sobre el número de años de educación promedio de los latinoamericanos mayores de 15 años, en 1960 y en la actualidad, así como el de los mayores de 15 años de otros países con niveles comparables de ingreso, y los datos sobre los porcentajes de matriculación en secundaria y en el nivel terciario, provienen del artículo de Robert Barro y Jong-Wha Lee “A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010”, NBER Working Paper No. 15902, Abril 2010.

La afirmación de que, en casi todos los países la región, las niñas de cohortes recientes se han incorporado al sistema educativo en pie de igualdad con los niños y que, en promedio, las mujeres superan a los varones en cuanto al número de años de escolaridad concluidos, proviene del artículo de Suzanne Duryea, Sebastián Galiani, Hugo Ñopo y Claudia Piras “The Educational Gender Gap in Latin America

[and the Caribbean](#)”, documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación No. 600, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, 2007.

Avances y retos en cobertura y retención escolar: El porcentaje de niños y niñas indígenas de 6 a 11 años que no está escolarizado en América Latina proviene del artículo de Fabiana Del Popolo y Ana María Oyarce “[Población indígena de América Latina: perfil sociodemográfico en el marco de la CIPD y de las Metas del Milenio](#)”, CELADE-División de Población, CEPAL, Santiago de Chile, 2005.

La afirmación de que, en promedio, los jóvenes que han asistido 7,2 años a la escuela solamente alcanzan 6 años de escolaridad, y los que han asistido a la escuela 12 años apenas alcanzan nueve años de educación, se fundamenta en estimaciones de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo con base en encuestas de hogares.

Políticas para mejorar la asistencia escolar: Las estadísticas que indican que, en Perú, 79% de las comunidades rurales con menos de 500 personas tiene una escuela primaria, pero solo 17% tiene una escuela secundaria, así como la estimación del promedio del tiempo transcurrido para llegar a pie a la escuela secundaria más cercana, para las comunidades que no tienen su propia escuela, y los datos para México según los cuales los costos directos de asistir a la escuela no llegan al 10% del ingreso familiar -porcentaje que no difiere mucho por niveles de ingreso de las familias- provienen de la publicación de David de Ferranti, Guillermo Perry, Indermit Gill, J. Luis Guasch, William Maloney, Carolina Sánchez-Páramo y Norbert Schady [Closing the Gap in Education and Technology](#) (Washington DC, Banco Mundial,

Latin American and Caribbean Studies, 2003).

El gran problema, van a la escuela pero no aprenden: La afirmación de que la fracción de graduados del nivel secundario que aprueban el examen del Consejo de Examinadores del Caribe (CXC) disminuyó de 62% en 2004 a 55% en 2009, proviene de la [Estrategia para una política social favorable a la igualdad y la productividad](#), del Banco Interamericano de Desarrollo, aprobada en marzo de 2011.

Los datos sobre las probabilidades de obtener desempeños satisfactorios en las pruebas del SERCE para estudiantes típicos latinoamericanos de 3^{er} y 6^o grado, según sus niveles socioeconómicos, provienen del trabajo de Jesús Duarte, Soledad Bos, y Martín Moreno "[Inequidad en los Aprendizajes Escolares en Latinoamérica: Análisis Multinivel del SERCE según la Condición Socioeconómica de los Estudiantes](#)", documento de Trabajo Nro. 180, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, 2010.

La afirmación de que la brecha de aprendizajes entre estudiantes indígenas y no indígenas en Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá y Perú es de más de 15 puntos porcentuales en lenguaje y matemática, en 3^{er} y 6^o grado, y en ciencias, en 6^o grado, proviene del documento de SERCE (Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo) [Factores Asociados al Logro Cognitivo de los Estudiantes de América Latina y el Caribe](#) (Santiago de Chile, UNESCO, 2010).

La encuesta aplicada a empleadores en Argentina, Brasil y Chile, que reveló que las empresas tienen dificultades encontrando trabajadores con habilidades comunicacionales y de lenguaje, pensamiento crítico,

actitud para el trabajo, y compromiso y responsabilidad, es la Encuesta de Demanda de Habilidades, realizada por el Banco Interamericano de Desarrollo, 2010.

El ejemplo de que, en Brasil, los estudiantes que obtuvieron puntuaciones más bajas a temprana edad en los exámenes de competencias académicas recibieron luego salarios sustancialmente más bajos, proviene del capítulo de Juan Carlos Navarro "[Lecciones sobre las percepciones y la calidad de la educación](#)", del reporte Desarrollo en las Américas 2009, *Calidad de Vida: más allá de los hechos*, coordinado por Eduardo Lora (Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo, 2008).

La afirmación de que, en Chile, los individuos con buenos resultados en la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos tienen ingresos laborales más altos durante toda su vida laboral, incluso comparándolos con individuos con los mismos años de educación y semejante experiencia laboral, proviene del estudio de Jorge Manzi, Katherine Strasser, Ernesto San Martín y Dante Contreras "Quality of Education in Chile", documento mimeografiado preparado para la Red de Centros de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo, Washington DC, 2008.

La tesis de que las carencias de la educación son responsables del bajo crecimiento de América Latina proviene del artículo de Eric Hanushek, y Ludger Woessmann "[Schooling, Cognitive Skills, and the Latin American Growth Puzzle](#)", NBER Working Paper No. 15066, National Bureau of Economic Research, 2009.

Políticas para mejorar los aprendizajes: El marco conceptual en que se basa esta sección y que destaca las interacciones entre el estudiante, la escuela y el contexto económico, político y social proviene de la publicación de Emiliana Vegas y Jenny Petrow [*Raising Student Learning in Latin America: The Challenge for the 21st Century*](#). (Washington DC, Banco Mundial, 2008).

La afirmación de que la literatura más reciente ha encontrado que la expresión de genes es determinada por condiciones ambientales y por lo tanto las habilidades son *producidas* se refiere la publicación de Michael Rutter, *Genes and Behavior: Nature-nurture interplay explained* (Oxford, UK, Blackwell Publishers, 2006), citada en el artículo de Flavio Cunha y James Heckman "[Investing in Our Young People](#)", NBER Working Paper 16201, National Bureau of Economic Research, 2010.

La afirmación de que la formación de habilidades está caracterizada por una complementariedad dinámica: las habilidades son creadas en una variedad de situaciones de aprendizaje y éstas a su vez fomentan mayor aprendizaje, proviene del artículo de James Heckman "[Schools, Skills, and Synapses](#)", IZA Discussion Papers No. 3515, Institute for the Study of Labor (IZA), 2008.

La afirmación de que asistir al preescolar entre los tres y los cinco años mejora el desempeño en lenguaje y matemáticas en primaria en una cuantía de entre 23 y 33% de las diferencias que típicamente se observan entre estudiantes de similares condiciones, corresponde al estudio para Argentina realizado por Samuel Berlinski, Sebastián Galiani y Paul Gertler "[The Effect of Pre-primary Education on Primary-School Performance](#)", IFS Working Papers W06/04, Institute for Fiscal

Studies, Londres, 2006.

La afirmación de que, al llegar a los 16 años de edad, quienes fueron al preescolar aventajan a quienes no fueron en más de un año escolar y tienen 27% más de probabilidad de estar todavía estudiando, proviene del estudio para Uruguay realizado por Samuel Berlinski, Sebastián Galiani y Marco Manacorda "[Giving Children a Better Start: Preschool Attendance and School-Age Profiles](#)", WP06/18, The Institute for Fiscal Studies (IFS), 2007.

Los datos sobre los resultados del examen censal de competencias matemáticas y de lectoescritura a maestros de primaria en Perú, proceden del Ministerio de Educación de Perú, 2007.

Los resultados del sistema de evaluación docente DocenteMás en Chile, provienen del Ministerio de Educación de Chile, 2010.

Los datos sobre la evaluación de los docentes en Ecuador, provienen del Ministerio de Educación de Ecuador, 2009.

La evidencia sobre la deficiencia en infraestructura de los establecimiento educativos latinoamericanos citada en este módulo se encuentra en el artículo de Jesús Duarte, Martín Moreno y Carlos Gargiulo "[Infraestructura Escolar y Aprendizajes en la Educación Básica Latinoamericana: Un análisis a partir del SERCE](#)", nota técnica Nro. 277, División de Educación, Banco Interamericano de Desarrollo, 2011.

El estudio de Jesús Duarte, María Soledad Bos y Martín Moreno que encontró que los los estudiantes latinoamericanos de 3^{er} y 6^o grado

tienen acceso a solo tres libros por estudiante en la biblioteca de la escuela, y los de nivel socioeconómico más bajo a solo un libro, y que es muy limitado el acceso a computadoras, a pesar de la difusión reciente de programas que buscan dotar a cada estudiante de una computadora portátil, se titula "[Inequidad en los Aprendizajes Escolares en Latinoamérica: Análisis Multinivel del SERCE según la Condición Socioeconómica de los Estudiantes](#)", documento de trabajo No. 180, Banco Interamericano de Desarrollo, 2010.

La afirmación de que estudios rigurosos del impacto de las computadoras en el aprendizaje demuestran que un mayor acceso a computadoras por sí solo produce pocos resultados se fundamenta en el reporte Desarrollo en las Américas 2011 del BID, [Conexiones del desarrollo: Impacto de las nuevas tecnologías de la información](#), editado por Alberto Chong (Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo, 2011).

Los datos sobre las duraciones del año escolar en Japón, Argentina y Honduras fueron tomados del artículo de Gustavo Arcia y Carlos Gargiulo "[Análisis de la Fuerza Laboral en Educación en Honduras](#)", nota técnica No. 7, División de Educación, Banco Interamericano de Desarrollo, 2010.

El estudio sobre ausentismo docente que encontró que el 14% de maestros de primaria en Ecuador y el 11% en Perú estaban ausentes cuando se realizó un monitoreo no anunciado es el de Nazmul Chaudhury, Jeffrey Hammer, Michael Kremer, Karthik Muralidharan y Halsey Rogers "[Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries](#)", *Journal of Economic Perspectives* 20 (1) 2006: 91-116.

El dato de que, en República Dominicana, los estudiantes reciben menos de tres horas de instrucción por día lectivo, proviene del informe "Uso del Tiempo en la Escuela Dominicana", de EDUCA-Acción para la Educación Básica, Inc., Santo Domingo, 2008.

El estudio de Duarte, Bos y Moreno, que demuestra que aumentar los tiempos efectivos de instrucción puede tener un efecto positivo en los aprendizajes, y que el efecto es aun mayor para los estudiantes que provienen de condiciones socioeconómicas más bajas es "[Los Docentes, las Escuelas y los Aprendizajes Escolares en América Latina: Un Estudio Regional Usando la Base de Datos del SERCE](#)", nota técnica No. 267, División de Educación, Banco Interamericano de Desarrollo, 2011.

La afirmación de que los factores organizacionales pueden dar cuenta de hasta el 25% de las diferencias que hay en los puntajes promedio de desempeño académico de los estudiantes de unos países y otros proviene del artículo de Thomas Fuchs y Ludger Woessmann "[What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-examination using PISA Data](#)", Working Paper No. 1235, CESifo, Munich, 2004.

Las estadísticas de participación del sector privado en la provisión de la educación provienen de encuestas de hogares para seis países procesadas por el BID y reportadas en [América Latina Frente a la Desigualdad](#), reporte Progreso Económico y Social en América Latina 1998-1999, Gráfico 2.29.

La afirmación de que un programa de subsidios focalizado en estudiantes de secundaria de estratos bajos desarrollado en Colombia ha dado resultados favorables sobre el desempeño en pruebas

académicas, sobre la repetición y la graduación de los estudiantes, proviene del artículo de Joshua Angrist, Eric Bettinger, y Michael Kremer "[Long-Term Consequences of Colombian School Vouchers](#)", *American Economic Review* 96 (3), 2006: 847-62.

Los datos sobre los porcentaje de PIB destinados al gasto público en educación en varios países de Latinoamérica, proviene de la base de datos [CEPALSTAT](#), el portal de acceso a la información estadística de la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas.

La afirmación de que Chile aumentó más de 150% el gasto en educación primaria y casi 200% en educación secundaria entre 1990 y comienzos de la década del 2000 proviene del artículo de Cristián Cox "[Policy Formation and Implementation in Secondary Education Reform: The Case of Chile and the Turn of the Century](#)", Education Working Paper Series 3, Banco Mundial, Washington DC, 2006.

Sobre la baja -o no existente- correlación entre el gasto en educación y el desempeño en las pruebas de aprendizaje, puede verse el artículo de Eric Hanushek y Dennis Kimko "[Schooling , Labor-Force Quality and the Growth of Nations](#)", en *American Economic Review* 90 (5), 2000: 1184-1208; el artículo de Eric Hanushek y Javier Luque "[Efficiency and Equity in Schools around the World](#)", en *Economics of Education Review* 22, 2003: 481-502, y el artículo de Ludger Woessman "[Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence](#)", en *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65 (2) 2003: 117-170.